Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde.

II. Jahrgang 1845.

Dritter Band

oder

siebenter Band der ganzen Folge.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

☞ Zur Bequemlichkeit der verehrlichen Leser werden, wegen der häufigen Zurückverweisungen auf frühere Aufsätze, die Bände von nun an zugleich fortlaufend benummert und demgemäss die Titel für den I. & II. Band dieses Jahrganges (oder den V. & VI. Band der ganzen Folge) hier nachgeliefert, die man gefälligst statt der bisherigen Titel vom Buchbinder wolle einkleben lassen.

D. R.

Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde,

herausgegeben

von der

medicinischen Facultät in Prag.

Zweiter Jahrgang 1845.

Dritter Band

oder

siebenter Band der ganzen Folge.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Die Redaction unter Verantwortlichkeit des k. k. Directors und der k. k. Professoren des medicinisch-chirurgischen Studiums.

I n h a l t.

I. Original-Aufsätze.

II. Analekten.

III. Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

Original-Aufsätze.

Bericht über die Leistungen der Prager chirurgischen Klinik im Schuljahre 1844.

Von *Prof. Pitha.*

(Fortsetzung.)

II. Trennungen des physischen Zusammenhanges.

A. Frische Trennungen.

a) Wunden kamen bei 18 klinischen, 6 Abtheilungs- und mehreren ambulatorischen Kranken zur Behandlung. Hierunter waren 6 Kopfwunden, 1 Gesichts- und 1 Halswunde, 3 am Rumpfe, die übrigen an den Extremitäten; — und zwar 2 Schnitt-, 4 Hieb-, 8 gequetschte und gerissene, 2 subcutane Risswunden und 8 Schusswunden. Folgende davon verdienen eine nähere Würdigung.

1. *Schusswunden des Kopfes.*

Ins Gehirn und in die Orbita eingedrungene Schrotkörner; — unbedeutende Hirnsymptome; — Abscess der Orbita. — Pyaemie. — Heilung.

Pošibal Maria, 27 Jahre alt, kräftiger, gesunder Constitution, wurde am 1. Jäner l. J. von einem Eisenbahnwächter aus einem mit Schrot geladenen Gewehre in den Kopf geschossen. Etwa eine Viertelstunde nach dem Schusse trat Erbrechen und Bewusstlosigkeit ein, in welcher die Kranke sofort ins allgemeine Krankenhaus gebracht wurde, wo man folgende Verletzungen constatirte: 1. Zwei rundliche, linsengrosse Hautwunden an der Stirne, 1″ über dem linken Augenbraunbogen. 2. Zwei ebenso beschaffene Wunden, dicht an dem ebengenannten Augenbraunbogen, — die äussere (hintere) davon mit eingestülptem, die andere mit aufgeworfenem, rissigem Rande versehen, beide durch einen 12 Linien langen, dicht am Orbitalrande verlaufenden Canal communicirend, und somit unzweideutig als Schrot-

Schusswunden charakterisirt. Eine ähnliche Wunde am äussern Orbitalrande, hinter und oberhalb der äussern Commissur. Während sich die vorerwähnten Wunden als oberflächlich erwiesen, drang bei Untersuchung der letztgenannten die Sonde in eine anscheinend 4—5 Linien tiefe, 1‴ breite Knochenfissur, dicht hinter der Vereinigungsstelle des Processus zygomaticus des Stirnbeins mit dem Jochbeine, am vordern Rande des Temporalmuskels, in der Richtung gegen die Orbita, ein. — Alle diese Wunden waren mit einem schwärzlichen dünnen Schorfe von vertrocknetem Blute bedeckt. 4. Ein ganz gleiches, linsengrosses Blutgerinnsel zeigte sich bei sorgfältiger Untersuchung des Kopfes in der Gegend des vordern untern Winkels des linken Scheitelbeines.

So unscheinbar dieser kleine Blutfleck war, so überraschend schwer und wichtig war die Verletzung, die er verbarg: es war dies nämlich eine *penetrirende Kopfwunde*, durch welche die behutsam eingeführte, ganz lose gehaltene Knopfsonde horizontal, über 4 Zoll tief ins Gehirn, somit etwa bis gegen die Mitte des Corpus callosum eindrang, oder vielmehr, (ohne den geringsten Widerstand zu erfahren) einfiel. Bei dieser wiederholt, wenn gleich sehr schonend vorgenommenen Sondirung gab merkwürdigerweise die Kranke durch kein Zeichen einen Schmerz oder nur eine unangenehme Empfindung zu erkennen, da sie doch bei der leisesten Sondirung der Stirn- oder Orbitalwunden äusserst empfindlich war und heftig reagirte. Übrigens war die Kranke in einem halb komatösen Zustande, antwortete schwerfällig auf die ihr vorgelegten Fragen, warf den Kopf unruhig hin und her, klagte über dumpfe Kopfschmerzen, und erbrach zweimal eine grüne schleimige Flüssigkeit. Das Gesicht war stark oedematös angeschwollen, besonders in der Umgebung der Orbitalwunde. Da bei der Tiefe des senkrecht ins Gehirn dringenden Schusscanals an eine Entfernung des fremden Körpers durch die Trepanation nicht zu denken war, übrigens aber alle Zeichen eines Blutextravasats oder einer Splitterung der Hirnschale fehlten, so beschränkten wir uns auf die einfach antiphlogistische Behandlung (V. S. Pf. 1; — Eisumschläge auf den Kopf, Purgans, strenge Diät). Das Erbrechen wiederholte sich am folgenden Tage, die Kranke war mürrisch, wortkarg, etwas unruhig, jedoch bei vollem Bewusstsein, und hatte durch 8 Tage lang *keinen Kopfschmerz*, schlief sogar die ersten 5 Nächte ganz ruhig, und befand sich am Tage bei vollkommenem Gebrauche aller Sinne, ja sie ging sogar schon am 6. Tage frei im Zimmer herum, ihre schwere Verwundung gar nicht ahnend. Nur der seltene (46—60 Schläge in der Minute zählende) ungleiche Puls, und eine eigenthümliche Gemüthsveränderung, die sich in den ersten Tagen durch

ein läppisches, später durch ein kindisch naives Wesen kund gab, erinnerte an die Wichtigkeit der Kopfwunde, und die, wenn gleich nothwendig vorhandene, so doch sonst durch kein anderes Symptom sich verrathende Hirnverletzung. Erst acht Tage nach der Verletzung, nachdem bei mässiger Eiterung der Wunden die bisher anhaltend gebrauchten kalten Umschläge, auf Verlangen der Kranken bereits seponirt worden waren, stellte sich in der Nacht ein leichter Kopfschmerz ein, der sich von Zeit zu Zeit steigerte, jedoch unter dem Gebrauche des Abführmittels bald wieder minderte. Die Therapie wurde fortgesetzt. Das Oedem des Gesichtes verlor sich sehr schnell, nicht so die Geschwulst des linken obern Augenlides, welche im Gegentheile vom achten Tage an rasch zunahm, und der Kranken eine schmerzhafte Spannung verursachte. Der Augapfel wurde nun bei Zunahme der Augenlidgeschwulst täglich mehr nach abwärts und aus der Orbita hervorgedrängt, ohne dass jedoch die Kranke eine subjective Empfindung dieser bedeutenden Hervortreibung gehabt hätte. Das Sehvermögen des Auges litt nicht im geringsten, bis die Augenlidgeschwulst (mit dem zehnten Tage) eine solche Höhe erreichte, dass der Bulbus nicht mehr gelüftet werden konnte.

Diese immer höher sich wölbende und spannende Geschwulst, ein klopfend drückender Schmerz in der Orbita, mit jetzt erst auftauchenden Fiebererscheinungen (der früher seltene Puls stieg nun plötzlich auf 100—120 Schläge in der Minute), wozu sich nun stammelnde Sprache mit erschwerter und schiefer Bewegung des Unterkiefers, Verfallensein und luride Färbung des Gesichts mit Verzerrung des Mundwinkels und apathischer Verwischung der Gesichtszüge, endlich starke, lange Frostanfälle bei jauchigem, höchst übelriechendem Ausflusse aus der Orbitalwunde hinzugesellten, — diese Symptome zusammengenommen beurkundeten unverkennbar die Entwickelung eines tiefen Abscesses innerhalb der Orbita, oder vielleicht gar in der Schädelhöhle selbst, offenbar durch die eingedrungenen fremden Körper (Schrote) veranlasst. Es war nun dringende Anzeige, dem Eiter freien Ausweg nach aussen zu verschaffen, um die schon begonnene eitrige Blutvergiftung in ihren Fortschritten zu hemmen, und dieser entsprechend wurde durch sorgfältige schichtenweise Incisionen in das gespannte oedematöse Augenlid mit einem geraden Bistouri etwa unterhalb der Mitte des Augenbraunbogens bis in die Orbita eingedrungen, so dass man mit der eingeführten Sonde die obere Orbitalwand frei fühlen konnte. Dessen ungeachtet kam nur Blut und kein Eiter aus der über 1¼″ tiefen Wunde. Obwohl ich im Grunde der letztern, mittelst der nach abwärts gerichteten Knopf-

sonde noch eine deutliche Fluctuation zu fühlen glaubte, so wagte ich doch nicht in dieser Richtung gerade gegen den Bulbus hin noch tiefer einzuschneiden — aus Furcht letztern zu verletzen, da es sich bei der enormen Geschwulst des Augenlides nicht entscheiden liess, ob diese obscure Fluctuation nicht eben dem Bulbus selbst angehörte. Ich zog es daher vor, den spontanen Aufbruch des Abscesses in der Tiefe abzuwarten, und sorgte nur durch Einlegen eines Ceratläppchens für Offenhaltung der eben gemachten Wunde. Wirklich erfolgte der Aufbruch schon in der folgenden Nacht (14. Jäner) unter einem für die Kranke stark hörbaren, krachenden Geräusche, worauf sich theils durch die Operationswunde, theils zu der Augenlidspalte heraus, eine Menge dicken Eiters entleerte. Nun fiel die Augenlidgeschwulst allmälig ab, so dass wir schon am dritten Tage nach der Eiterentleerung das Auge mit Hülfe beider Hände öffnen, und die Integrität des Bulbus constatiren konnten. Derselbe war noch immer stark nach abwärts und nach aussen gedrängt, und unbeweglich, doch zeigte sich das Sehvermögen desselben ganz ungetrübt. Der durch die Eiterentleerung geschafften Erleichterung ungeachtet, hielten die seit dem 10. Jäner eingetretenen Symptome der Pyaemie in gleichem Grade an, die Frostanfälle kehrten sogar am 16., 19. und 20. Jäner mit verstärkter Intensität wieder, und dauerten 2—3 Stunden, mit Zurücklassung eines immer tiefern Collapsus. Die letzten zwei sehr heftigen Anfälle waren von zweimaligem Erbrechen grüner, galliger Massen begleitet. Die Nächte waren unruhig, schlaflos, der kleine ungleiche Puls variirte zwischen 96—120 Schlägen, der Urin sparsam und feuerig, und der Stuhl des schon seit mehreren Tagen in grossen Gaben gebrauchten Kalomels ungeachtet, stets verstopft, so dass jenes mit Jalappa verbunden werden musste. Es wurde nun nebenbei schwefelsaures Chinin (zu 1 Gr. alle 3, später alle 2 Stunden) gereicht, unter dessen Gebrauche rasch die Frostanfälle an Intensität und Dauer abgenommen haben, bis sie am 21. Jäner gänzlich ausblieben. Das hier abermals, wie in vielen andern Fällen bewährte Chinin wurde noch längere Zeit fortgesetzt, wobei sich die Kranke unter allmäliger Wiederkehr des Appetites und Schlafes zusehends erholte, und der so lange alterirte (erst durch 6 Tage enorm seltene, dann sehr frequente) Puls endlich normal wurde.

Während dieser Zeit war die Absonderung der Parietalschusswunde immer sehr gering und gutartig, dieselbe zeigte auch aussen nicht die geringste Infiltration oder sonst eine verdächtige Reaction, mit Ausnahme einer geringen fungösen Wucherung, die sich in der Folge mit einer dünnen gelblichen Kruste bedeckte. Die Orbital-

wunde hingegen secernirte seit dem sechsten Tage eine sehr übelriechende, copiöse Jauche, die sich trotz der strengsten Reinlichkeit schnell ansammelte, und die Kranke empfand bei dem jedesmaligen Verbande heftige Schmerzen in derselben. Aus der Schnittwunde des Augenlides entleerte sich seit dem 14. Jäner täglich viel Eiter, und am 24. stiessen sich viel bedeutende Flocken nekrotischen Zellstoffes durch dieselbe ab, worauf erst die Augenlidgeschwulst rasch abfiel, und die Kranke das Vermögen erlangte, das Auge mässig zu öffnen, und den Bulbus wieder nach allen Seiten frei zu bewegen. Das Sehvermögen hat nicht die geringste Störung erlitten, doch blieb die Augenlidspalte bis zum 40. Tage wegen der noch immer nicht ganz zertheilten Augenlidgeschwulst bedeutend kleiner, und gab dem Auge das scheinbare Aussehen einer Verkleinerung und eines tiefen Standes in der Orbita.

Dies, und die noch eiternde Orbitalwunde abgerechnet, befand sich die Kranke in der sechsten Woche nach ihrer Aufnahme vollkommen wohl, und verlangte ihre Entlassung aus dem Hospital, die ihr natürlich um so weniger gestattet werden konnte, als die schwammige Granulation der fistulösen Orbitalwunde nur zu deutlich die Gegenwart eines in der Tiefe steckenden fremden Körpers, oder mindestens eines nekrotischen Knochenstückes verrieth, dessen Abstossung noch zu erwarten war, wenn anders die Kranke nicht der bangen Ungewissheit neu auftauchender Zufälle überlassen werden sollte. In der That liessen diese gar nicht lange auf sich warten, denn nach einem 14tägigen vollkommenen Wohlbefinden traten plötzlich, ohne nachweisbare äussere Veranlassung, heftige Fieberschauer mit dumpfem tiefem Kopfschmerz und Erbrechen grüner schleimiger Massen auf, die sich mehrere Tage unter vermehrter Ulceration der mehrgenannten Orbitalwunde wiederholten und erst nach 6 Tagen der antiphlogistisch-derivirenden Behandlung nachgaben. — Nach abermals ruhig verflossenen 14 Tagen erschien ein neuer ganz ähnlicher Sturm, der Kopfschmerz wurde sehr heftig, anhaltend, die Umgebung der Schläfewunde schwoll oedematös an, und es entwickelte sich bei lebhaftem Fieber ein Erysipel, welches die ganze Stirnhaut ergriff, und in 18 Tagen die Stadien des wahren Rothlaufs durchlief. Die Kopfschmerzen, so wie die profus-jauchige Absonderung der Schläfewunde hörten dessen ungeachtet nicht auf, bis sich am 24. März (83 Tage nach der Verletzung) ein bohnengrosses, unregelmässig eckiges, nekrotisches Knochenstück von der äussern Orbitalwand losstiess, dem 3 Tage später ein zweites kleineres folgte, nach dessen Entfernung die Kranke wieder ihr voriges ungetrübtes Wohlbefinden erlangte. Da sich nun die Schläfewunde bei sehr mässiger Eiterung rasch verkleinerte, von den andern Wunden kaum

noch Spuren zu bemerken waren, so wurde die Kranke auf ihr wiederholtes Verlangen mit der Weisung entlassen, sich öfters im Hospitale zu zeigen, um die Vollkommenheit der Heilung controliren zu können.

Bemerkenswerth war ein linsengrosser, vollkommen kreisförmiger scharfrandig begränzter Eindruck an der äussern Tafel des zuerst abgegangenen nekrotischen Knochenstückes, der offenbar nur von dem eingedrungenen Schrot herrühren konnte, wiewohl es auffallend ist, dass dieser selbst, weder bei der Sondirung der Wunde aufzufinden war, noch bisher selbst abging. Beispiele von langem Verweilen fremder Körper, namentlich Kugeln, im Gehirne und den Schädelknochen sind übrigens in den Annalen der Chirurgie nicht gar selten. In den Memoiren der französischen Akademie sind Fälle verzeichnet, wo derlei Kugeln erst nach 10, 12, 15 bis 20 Jahren entdeckt wurden. Prof. Fritz entfernte einem Officiere eine Musketenkugel aus der Zunge, die derselbe 15 Jahre lang (seit der Schlacht von Austerlitz) ohne besondere Beschwerden im Munde getragen hatte.

Höchst merkwürdig im vorliegenden Falle ist die geringe Reaction nach einer so schweren Verletzung des Gehirns. Ein Schrot drang 4 Zoll tief in das Centrum des Gehirns ein, die Sonde nahm wiederholt denselben Weg — ohne Schmerz, ohne irgend ein anderes Symptom gestörter Function des Sensoriums; ein neuer schlagender Beleg für die Unempfindlichkeit der vordern obern Marklager des Gehirns. Selbst nicht der leiseste Kopfschmerz belästigte die Verwundete in den ersten 6 Tagen, ehe sich der Orbitalabscess entwickelte, dem die nachher aufgetretenen Kopfsymptome mit Recht zugeschrieben werden können. Der rare, durch 6 volle Tage constant unter 60 gebliebene Puls, das spontane Erbrechen, und die ganz eigenthümliche Gemüths- und Charakterveränderung — jenes auffallend naive kindische Wesen im Sprechen und Betragen der Kranken — kommen hier wohl nur der tiefen Verletzung des Hirnmarkes selbst zu, sind vielleicht für diese charakteristisch, und es ist deshalb unsere Beobachtung wissenschaftlich um so interessanter, als sie sich nicht leicht in der Art wiederholen, und überhaupt eine ähnliche äusserst selten vorkommen dürfte. — Merkwürdig ist auch die gänzliche Immunität des Augapfels während der Abscessbildung in der Orbita, und namentlich der Umstand, dass die Kranke von der objectiv so bedeutenden Hervortretung des Bulbus keine subjective Empfindung, wenigstens keine schmerzhafte hatte. Es dürfte dieses Phaenomen theils aus der nur allmäligen Zunahme, hauptsächlich aber aus der gleichmässigen Vertheilung des Druckes auf die beinahe gesammte Oberfläche des Bulbus zu erklären sein. Übrigens gibt dieser Fall ein instructives Beispiel sowohl der Nothwendigkeit,

als der besondern Schwierigkeit einer frühzeitigen Eröffnung von derlei tiefen Orbitalabscessen, von der hier wohl zumeist die glückliche Erhaltung der Integrität des Augapfe's abhängt.

Sehr auffallend hat sich hier die heilkräftige Wirkung des Chinins in der Pyaemie bestätigt. Letztere war in unserem Falle sehr ausgebildet, die Frostanfälle, der Collapsus, der typhöse Habitus, die luride Färbung der Haut etc. haben hier einen hohen Grad von Intensität erlangt, die Kranke schien verloren: das Chinasalz entwickelte in dieser kritischen Lage schnell und unverkennbar seine specifischen Kräfte. Gleich nach den ersten Gaben wurden die rasch auf einander folgenden Frostanfälle seltener, kürzer, milder, und blieben bald vollkommen aus; — das typhöse, collabirte, erdfahle Gesicht bekam in wenigen Tagen den normalen Turgor wieder, die Zunge wurde feucht, und die vorige Naivität kehrte an die Stelle der mit der Blutvergiftung eingetretenen Indifferenz und Verzagtheit zurück. Diese wahrhaft specifische (antiseptische) Heilkraft des Chinins hatten wir übrigens bereits mehrmal, namentlich in der Phlebitis oder Pyaemie nach grossen Operationen zu erproben Gelegenheit gehabt. China selbst zeigt sich in ähnlichen Zuständen (acuter Pyaemie) unwirksam, sie wird hier — bei der Heftigkeit des Fiebers, nicht vertragen, und passt nur bei chronischer Pyaemie (febris lenta), wo ihre balsamisch-tonische, die Eiterung verbessernde Kraft hinlänglich anerkannt ist.

Endlich zeigt dieser Fall recht anschaulich die Nothwendigkeit einer minutiös sorgfältigen Untersuchung des Kopfes bei Verletzungen, namentlich Schusswunden desselben. Die wichtigste der Schusswunden, die so tief ins Gehirn penetrirte, war hier unter einem unscheinbaren, in dem dichten Haarwuchse leicht zu übersehenden vertrockneten Blutgerinnsel verborgen, und konnte somit nur bei der minutiösesten Untersuchung entdeckt werden; sie wäre einer minder aufmerksamen Beobachtung um so leichter entgangen, als sich die schwere Hirnverletzung sonst durch keine krankhafte Erscheinung verrieth.

2. Eine grosse *gequetschte Lappenwunde* des *Kopfes* war vorzugsweise durch ihre Complication mit einem *Bruche des Unterkiefers* merkwürdig. Die Kranke, eine 26jährige, im 8. Monate schwangere, kräftige Taglöhnerin, fiel von einem 3 Klafter hohen Gerüste kopfüber auf einen Steinhaufen, und wurde eine Stunde darauf bewusstlos auf die Klinik gebracht. Eine $4^1/_2$'' lange, halbmondförmige, auf der Kronennaht verlaufende, klaffende, bis an den Knochen dringende Lappenwunde, mit Loslösung des Pericraniums gegen die Stirne hin, mehrere Aufschärfungen und Contusionen an den Augenlidern, Wangen und Lippen, eine durchdringende Risswunde der Unterlippe, Blutung

aus der Nase und dem Munde, ein Schiefbruch des Unterkiefers (vom linken Kronenfortsatze gegen den 2. Mahlzahn verlaufend) nebst einigen Blutunterlaufungen am Halse und den Extremitäten, waren die hier constatirten Verletzungen. Die Kranke war komatös, sprach etwas schwerfällig, über wüsten Kopfschmerz klagend; die Pupillen erweitert, die Respiration kurz, schnarchend, Puls weich, voll, etwas unregelmässig; Mundwinkel etwas schief. — Wir schlossen auf ein Blutextravasat und ordinirten einen Aderlass von 14 Unzen, Eisumschläge auf den Kopf, Potio purgans, und ein Salzklystir. Die Wunden wurden mittelst der Knopf- und umschlungenen Naht vereinigt. — In der Nacht steigerte sich die Dyspnoee, doch kehrte das Bewusstsein zurück, und die Kranke fühlte den Kopf erleichtert. Tags darauf beschleunigter Puls, erhöhte Temperatur, erweiterte Pupillen, erschwertes Schlingen, Kopfschmerz, jedoch ungetrübtes Bewusstsein. — Kalomel (dreistündlich 1 Gran), Eisumschläge, — durch 3 Tage fortgesetzt. Hierauf Nachlass aller Erscheinungen. Pupillen normal, Athmen frei, Puls und Temperatur normal. Die Vereinigung der Wunde gelang wegen der bedeutenden Quetschung und Loslösung des Lappens nur theilweise, und es musste die Adhaesion des letztern auf dem Wege der Granulation durch eine sanfte Compression unterstützt werden. Sie kam binnen 3 Wochen vollkommen zu Stande. In derselben Zeit heilte auch die Fractur des Unterkiefers, und zwar ohne allen Verband, da wegen der vielen Wunden am Kopfe keine Binden angelegt werden konnten. Die Genesene wurde nun der Gebäranstalt übergeben, wo sie bald von einem gesunden Kinde glücklich entbunden wurde.

3. Zwei mit *Hirnerschütterung* complicirte gequetschte *Kopfwunden*, die eine am Scheitel, die andere am rechten Scheitel- und Schläfebeine, beide bis an den Knochen andringend, beide bei jugendlichen robusten Individuen, — heilten binnen 4—6 Wochen unter der einfach antiphlogistischen Behandlung nach blutiger Vereinigung der wohl gereinigten gequetschten Wundlefzen.

4. Eine fürchterliche *gerissene Quetschwunde des Kopfes* kam bei einer 51jährigen schwächlichen, von einem Miethwagen überfahrenen Küchenmagd vor. Das Rad streifte ihr die ganze linke Hälfte der Weichtheile des Schädels, von der Pfeilnaht bis zum Ohre herab, los, so dass die Knochen in der grössten Ausdehnung der Wunde ganz blos lagen, und der mehr als flachhandgrosse Lappen frei über das Ohr herabhing. Nach gestillter Blutung wurde der sorgsam gereinigte zerrissene Lappen hinaufgeschlagen, mittelst 32 umschlungener Nähte an die entsprechenden Wundränder angeheftet, und durch eine leicht comprimirende Binde unterstützt. Obwohl die erste Vereinigung bei-

nahe durchaus vollkommen gelungen war, so wurde doch der gar zu sehr gequetschte Lappen in der Folge — von der Mitte aus, wo er unmittelbar an dem blossen Seitenwandbeine anlag — brandig zerstört, und die ungeheuere Wunde, in der nun die entblössten Schädelknochen frei zu Tage lagen, brauchte über ein halbes Jahr zur nothdürftigen Vernarbung. Merkwürdig war hier die Beobachtung der grösstentheils siegreichen Naturbemühung, die ihres Ernährungsorgans, der Beinhaut, fast gänzlich beraubten Schädelknochen dennoch zu erhalten, und vor Nekrose zu schützen. Etwa 4 Wochen nach der Abstossung des Lappens sah man hie und da auf der anscheinend schon abgestorbenen, vertrockneten äussern Tafel eine ganz feine Gefässbildung beginnen, in Folge welcher auf der schmutziggrauen Oberfläche der Knochen kleine, sehr blass rosenrothe Inselchen entstanden, die sich allmälig vergrösserten und die ersten Keime der hier nachfolgenden, späterhin üppigen Granulationen lieferten. Im dritten Monate war bereits die ganze Wundfläche mit lebhaften Fleischwärzchen bedeckt, die jedoch nicht überall gleich körnig, sondern hie und da schwammig und oedematös waren. Diese krankhafte Form der Granulation bezeichnete jene Stelle, wo sich nachträglich die der Nekrose verfallenen Knochenstückchen in Form feiner, papierdünner Lamellen losstiessen. Von nun an consolidirten sich rasch die Granulationen, und die bei dem enormen Substanzverlust höchst schwierige Narbenbildung war am Ende des Schuljahres, als die Kranke der Abtheilung übergeben wurde, bereits grösstentheils vollendet.

5. Eine *Halsschnittwunde* bei einem 60jährigen Schmiedmeister, der sich dieselbe mittelst eines Rasirmessers beigebracht hatte, lief durch ein rasch entwickeltes acutes Lungenoedem tödtlich ab. Der Schnitt war von einem Kopfnicker zum andern genau zwischen Zungenbein und Schildknorpel geführt und so tief, dass man dadurch die hintere Wand des Pharynx deutlich sehen konnte. Die Wunde wurde durch einige blutige Hefte sogleich vollkommen geschlossen, worauf die Respiration auf dem normalen Wege ganz gehörig vor sich ging; — die Erschöpfung des kachektischen Kranken und eine, wahrscheinlich schon vorher im Zuge gewesene hypostatische Pneumonie, welche die gerichtliche Obduction nachwies, machten den raschen tödtlichen Ausgang unvermeidlich. — Glücklicher fiel (auf der Externistenabtheilung) ein ganz ähnlicher Selbstmordversuch bei einem jungen kräftigen Kupferschmiede von 35 Jahren aus, obwohl die Symptome der Verwundung ungleich heftiger und schreckender waren. Der Schnitt war hier ganz genau wie im obigen Falle, jedoch mittelst eines stumpfen Taschenmessers und sehr schief nach hinten und unten geführt, so dass eine

Lappenwunde entstand, deren unteres Segment klappenförmig den obern Wundrand deckte, und so das Ein- und Austreten der Luft sehr beschränkte. Ein ungeheueres Emphysem, welches sich vom Halse über die ganze Brust, den Nacken und beide Oberarme erstreckte; der höchste Grad von Dyspnoee, kalter Schweiss, Leichenblässe des ganzen Körpers und ein matter fadenförmiger Puls — Folgen des enormen Blutverlustes — schienen nur den Todeskampf anzudeuten. Dessen ungeachtet erholte sich der Kranke nach und nach, das Hautemphysem verlor sich allmälig unter kalten Fomentationen, und die penetrirende Wunde schloss sich binnen 14 Tagen bei blosser Reinhaltung und einfacher Bedeckung derselben mit einem Fettläppchen, ohne weiteres Zuthun der Kunst; der untere Lappen derselben, durch das Emphysem sehr aufgetrieben und gleichsam verlängert, legte sich so vollkommen an ihren Grund an, dass jede anderweitige Vereinigung der Wundlefzen durch Nähte und Binden überflüssig erschien. — Leider entwickelte sich durch die Vernarbung eine bedeutende Verengerung des Kehlkopfs und hierdurch ein weit ausgebreitetes Lungenemphysem, das für den einer so grossen Lebensgefahr entronnenen Kranken um so ominöser ist, je weniger sich die Entfernung der organischen Ursache desselben hoffen lässt.

6. Eine fürchterliche *Risswunde des Gesichtes* kam bei einem 49jährigen Müllergesellen vor. Derselbe stürzte mit dem Kopfe in eine Bretsäge, die ihm vom rechten Mundwinkel aus bis zum rechten Warzenfortsatze sämmtliche Weichtheile und selbst den grössten Theil des Zahnfächerfortsatzes des Oberkiefers und den Jochbogen zerriss und zerschmetterte. Die Ohrmuschel war bis auf eine kleine Hautbrücke unterhalb des Ohrläppchens gänzlich losgerissen, und hing frei herab, der Warzenfortsatz des Schläfebeins, der äussere Gehörgang, das Jochbein lagen frei zu Tage, und die Zunge prolabirte mit ihrem geschwollenen rechten Rande der ganzen Länge nach zu der auf 3 Finger weit klaffenden Wunde mit furchtbar zerrissenen und zerquetschten Rändern. Die ganze Wunde war, da der Kranke erst am 6. Tage nach dem Unglücksfalle ins Hospital kam, von brandiger Jauchung ergriffen, das Gesicht durch Oedem, schmerzhafte Verzerrung und entzündliche Anschwellung im höchsten Grade entstellt, und der Kranke nach dem sehr beträchtlichen Blutverluste fast keneangisch. Unter Anwendung der Lisfranc'schen Chlorkalklösung und fleissiger Reinigung der Wunde stiess sich das Brandige bald los, und es erfolgte durch ein roborirendes Regim unterstützt, allmälig eine lebhafte Granulation und Narbenbildung, durch welche der enorme Substanzverlust unglaublich verringert wurde. Wir hoffen später nach Losstossung sämmtlicher nekro-

tischer Knochenblättchen, und Zertheilung des noch immer beträchtlichen Oedems der Umgebung, nicht allein das abgerissene Ohr wieder anzupflanzen, sondern auch die entstellenden Lücken im Gesichte durch eine plastische Operation möglichst auszufüllen.

7. Eine *Risswunde der rechten Leistengegend* bei einem 33jährigen Tischlergesellen war durch ihre Entstehungsweise und Complication besonders merkwürdig. Der Mann stürzte — 2 Tage vor seiner Aufnahme ins Hospital — von einem hohen Baume auf einen spitzigen Baumstrunk herab, und spiesste sich an dem letztern mit der rechten Leistengegend gegen 3 Zoll tief an. — Der Wundcanal verlief in schiefer Richtung vor der Symphysis ossium pubis längs des Leistencanals und dicht am Bauchfelle bis über den vordern obern Darmbeinstachel aufwärts und secernirte eine sehr grosse Menge einer gelblichen, schaumigen, stark nach Faecalstoffen riechenden Jauche. Die ganze Leistengegend war mehrere Zoll weit stark geschwollen, entzündlich geröthet, teigig; bald gesellte sich ein ausgebreitetes Hautemphysem hiezu; bei jedem Drucke auf den wurstförmig aufgetriebenen Wundcanal entleerten sich mit der ebenerwähnten übelriechenden Jauche zahlreiche Luftblasen. Dessen ungeachtet wurde der Verdacht einer Darmverletzung durch die nur mässige allgemeine Reaction und die ungestörten Functionen des Darmcanals zurückgehalten, zumal die Infection des Eiters in Abscessen der Bauchwände durch in ihrer Nähe circulirende Darmgase eine eben so bekannte, als leicht erklärliche Thatsache ist. Die ungeachtet der hinreichend weiten untern Oeffnung der Wunde dennoch immer zunehmende Eiteransammlung und Infiltration der Bauchdecken nöthigte uns am 10. Tage zu einer reichlichen Gegenöffnung am obern Ende des Hohlganges, die nebst der freien Entleerung des Eiters den grossen Nutzen hatte, dass man von hier aus einen fremden Körper in der Wunde fühlen und herausziehen konnte; — es war dieses ein ziemlich grosses Stück Tuch von dem Beinkleide des Kranken, die Hauptursache der anhaltenden profusen Eiterung der Wunde. Von nun an trat rasche Besserung ein, es erhoben sich bei täglich minderer gutartiger Absonderung üppige Granulationen, so dass die Wunde nach 14 Tagen bereits der Heilung nahe schien, als sie plötzlich stationär blieb, und nach und nach ein übles speckiges Aussehen bekam, das den Verdacht einer innern Dyskrasie erregte. Wirklich gestand nun der Kranke bei näherem Examen, vor mehreren Wochen einen Chancre überstanden zu haben, der durch Ätzmittel schnell geheilt worden war. Demgemäss wurde nun die Dzondische Sublimatcur eingeleitet, worauf sich das Aussehen der Wunde schnell besserte und bald dauerhafte Heilung erfolgte.

Wunden sind ein interessantes Reagens auf latente Syphilis. Sie gelangen, so lange die Dyskrasie besteht, nicht zur Heilung, wenn sie auch anfänglich einen lebhaften Heiltrieb zeigen. Die ersten Granulationen bilden sich gewöhnlich rasch und üppig an, bald werden sie jedoch schwammig, ungleich, missfärbig, die Winkel der Wunde runden sich ab, vergrössern sich, der Grund wird uneben, vertieft und speckig, die Ränder werden scharf, unterminirt und bekommen hie und da feine zungenförmige, blassrothe, durchscheinende, spitze Ansätze und Verlängerungen gegen den Grund hin. Diese letztern vervielfältigen sich fortwährend und bekommen täglich deutlicher den kondylomatösen Charakter, so dass zuletzt eben nicht viel Übung dazu gehört, um den verborgenen bösen Samen aus der Blüthe zu erkennen. — Der plötzliche Stillstand der Anfangs lebhaften Granulation, ohne anderweitig auszumittelnde Ursache, die livide, speckige Umwandlung der Wundfläche, die Tendenz zur runden Form, die Unterminirung, Zuschärfung und gleichsam Fransung der Ränder, die unheimliche schmutzige, fleischwasserähnliche Röthe derselben und ihres nächsten Umfanges — lassen jedoch, bei einiger Aufmerksamkeit und Erfahrung, die Complication frühzeitig erkennen, und die hier wahrhaft specifische Heilkraft des Mercurs — vorzüglich des Sublimats und des Jodmercurs — behebt schnell jeden Zweifel.

Noch auffallender, als bei zufälligen Wunden, zeigt sich der deletere Einfluss der Syphilis bei chirurgischen Operationswunden. Die bei Operirten latente Lues verräth sich hier jedesmal in wenigen Tagen nach der Operation durch die oben angegebenen ungünstigen Metamorphosen der Wunde, deren frühzeitige Erkenntniss um so wichtiger ist, als widrigenfalls der Zweck der Operation vereitelt werden kann. Von mehreren mir vorgekommenen Fällen der Art, will ich hier nur ein auf der Klinik vorgekommenes Beispiel anführen. M. K. ein ziemlich robuster Schlossergesell von 31 Jahren überstand bei den Internisten einen schweren Abdominaltyphus, in dessen Verlaufe sich eine *complete Mastdarmfistel* mit mehreren Nebengängen entwickelte. — Letztere wurde, nachdem sich der schon erschöpfte Kranke etwas erholt hatte, auf der chirurgischen Klinik durch die Incision operirt, alle seitlichen Hohlgänge gespalten, und so das ästig-röhrige Geschwür in eine einzige offene Wunde verwandelt. In den ersten 5 — 6 Tagen zeigte sich der Zustand insofern gebessert, dass die früher sehr copiöse und übelriechende Absonderung nun mässig und geruchlos wurde; in den folgenden Tagen liessen sich jedoch keine Fortschritte der Heilung bemerken, die Wunde bekam vielmehr vom 8. Tage an ein livides, welkes Aussehen, die Winkel derselben vertieften und run-

deten sich, der Grund wurde bleich und speckig, die Ränder gingen allmälig die oben beschriebenen Veränderungen ein; der Verdacht einer syphilitischen Complication hierdurch schon rege gemacht, wurde endlich nach 14 Tagen durch das Auftauchen kleiner spitzer Kondylome im Grunde und an den Rändern der Wunde, die von nun an zusehends wucherten, zur Gewissheit erhoben. Der Kranke, der vorher jede Ansteckung läugnete, gestand endlich doch einen vor 2 Jahren gehabten Chancre ein, und die rasche Besserung der Wunde durch die hierauf eingeleitete Sublimatcur diente vollends zur Bekräftigung der Diagnose.

8. 9. Bei zwei fast gleichzeitig auf die Klinik gebrachten Verwundeten musste wegen der Grösse und Complication der Wunden zur *sogleichen Amputation* des Oberschenkels geschritten werden. Der Eine davon, ein kräftiger, gesunder Zimmergesell von 29 Jahren, gerieth, ein Holzfloss durch eine Schleuse der Moldau dirigirend, mit dem linken Fusse zwischen das schnell durchschiessende Floss und den Eisbock der Schleuse, und stürzte in demselben Augenblick seitwärts auf das Floss. Eine complete Luxation des Fussgelenkes mit Fractur des äussern Knöchels, und einer so gewaltsamen Verdrehung des Fusses, dass die Zehen beinahe nach hinten gerichtet waren, während das untere Ende des Schienbeins vor und neben dem Sprungbein unmittelbar straff unter der gespannten Haut hervorstand, nebst einer fürchterlichen Zerreissung der Weichtheile, waren die augenblicklichen Folgen dieses Unglückes. Die Haut des Unterschenkels war oberhalb der Kniescheibe durch eine fast circuläre, beinahe die ganze Dicke der Extremität umfassende Risswunde von jener des Oberschenkels abgerissen, und von da abwärts bis zu den Knöcheln im ganzen Umfange des Unterschenkels von der Fascia des letzteren dergestalt losgelöst, dass sie den Unterschenkel wie ein loser Sack umgab. Die M. gastrocnemii, tibialis ant. und extens. com. long. dig. waren vielfach zerrissen, prolabirt, und namentlich die zwei letztgenannten aus ihrer Scheide vollkommen heraus und über die Kante des Schienbeins quer herüber gezerrt, und hier mit dem reichlichen Blutcoagulum zu einem faustgrossen Klumpen unter der losen Haut zusammengeballt. Bei diesen enormen Zerreissungen war dennoch mit Ausnahme der Vena saphena, die frei aus der Wunde heraushing, kein weiteres Gefäss zerrissen und daher die Blutung verhältnissmässig nicht bedeutend. Der Nervus tibialis ant. verlief mit den Gefässen wie eine gespannte Saite über das luxirte Gelenk. Obwohl der über sein Unglück verzweifelnde Kranke Anfangs die dringend angezeigte Operation durchaus nicht zugeben wollte, so fügte er sich endlich doch auf die Vorstellung des bei

Zögerung Gefahr drohenden Wundstarrkrampfes der bittern Nothwendigkeit einer zwar verstümmelnden, jedoch zur Lebenserhaltung nothwendigen Operation. Diese wurde mittelst des mehrfachen Zirkelschnittes (nach Boyer) verrichtet, und man fand hierbei die Muskeln des Oberschenkels bis über die Mitte des letzteren stark mit Blut sugillirt und torquirt, was auf die Heilung der Wunde den nachtheiligsten Einfluss hatte. Es entstand nämlich trotz der sorgfältigsten Behandlung rasche Verschwärung des zur Deckung des Knochens ersparten Fleischpolsters und hierauf sogar Gangraen eines beträchtlichen Hauttheiles an der innern Seite, wodurch ein die nachfolgende Heilung und Vernarbung verzögernder Substanzverlust erzeugt wurde. Bei dem im ganzen Verlaufe fortwährend ungestörten allgemeinen Wohlbefinden des Kranken lässt sich der hinzugetretene Brand durchaus nicht von der hier allerdings grossen moralischen Depression, sondern lediglich von der localen Quetschung und weit hinaufgehenden Torsion der Muskeln herleiten.

Der zweite Fall traf einen schwächlichen, torpiden, kachektisch aussehenden Schafknecht von 19 Jahren. Dieser wurde von einem ihm ganz nahe stehenden Jägerburschen mittelst einer Schrotbüchse ins rechte Knie geschossen, und erst am folgenden Tage ins Hospital gebracht. Das Kniegelenk war bedeutend geschwollen, mitten auf der Kniescheibe sah man eine silbergroschengrosse rundliche Schusswunde mit eingestülpten fransig verschorften Rändern, — sonst war äusserlich keine Verletzung zu bemerken. So unscheinbar dieser äussere Befund, so fürchterlich war die durch den in die Wunde eingeführten Zeigefinger constatirte innere Zerstörung. Der Wundcanal drang mitten durch die Kniescheibe, und führte in die mit den Trümmern der Knorren des Schien- und Schenkelbeines gefüllte Gelenkshöhle; ausserdem wies die weitere Untersuchung einen doppelten Querbruch und eine Längenfissur des untern Drittels des Oberschenkelbeines nach. Unter solchen Umständen war über die Anzeige zur unverzüglichen Amputation kein Zweifel, und der Kranke selbst, erschöpft und apathisch, willigte ohne die geringste Widerrede in die Operation ein, mit der Bemerkung, dass er nichts anderes erwartet habe. Es lag in dieser, offenbar auf eigene gleichsam ahnende innere Überzeugung gegründeten Resignation des Unglücklichen ein merkwürdiger Contrast zu dem unbändig widerstrebenden Benehmen seines vorerwähnten Unglücksgenossen, der sich trotz der anschaulichen Verstümmlung seiner Gliedmasse von der Nothwendigkeit der Amputation nicht überzeugen liess, und nur nach langem Zureden in Folge eines Consiliarbeschlusses seine Zustimmung gab, während

jener, den doch das äussere anscheinend geringfügige Aussehen der Verletzung leicht täuschen konnte, nur den Wunsch der schnellen Entfernung der unrettbaren Extremität aussprach. Die *Anzeigen* der *unmittelbaren Amputation* bilden ohne Zweifel das schwierigste Capitel der Chirurgie, den härtesten Standpunkt des Operateurs. Einerseits lebenslängliche Verstümmlung, andererseits Gefahr der Versäumung des einzigen Lebensrettungsmittels des seiner Einsicht, seinem Gewissen, seiner Verantwortung übergebenen Kranken, sind die gefährlichen Klippen, für deren Eine er sich rasch entscheiden muss, und doch kann hier weder der schärfste Verstand, noch die gereifteste Erfahrung einen für alle Fälle ausreichenden Massstab seines Handelns ausmitteln. Man kennt abschreckende Beispiele gelungener Heilung von Gliedmassen, die nach dem Ausspruche selbst der berühmtesten Wundärzte der Amputation verfallen waren; — dagegen ist die Zahl der unglücklichen Opfer verspäteter oder ganz unterlassener Operation noch ungleich grösser. Hier gilt es daher die Gründe der Vernunft mit der Stimme der Erfahrung auf das sorgfältigste und genaueste zu combiniren und abzuwägen. In unseren beiden eben berichteten Fällen war die Entscheidung durch die enorme Ausdehnung der Haut- und Muskelzerreissung auf der einen und die totale Gelenkszertrümmerung auf der andern Seite allerdings sehr erleichtert, und die Schwierigkeit lag nur in der Indocilität des einen Kranken. Gleich verschieden, wie die Gemüthsstimmung der beiden Verunglückten vor der Operation, waren auch die Erfolge der letztern, wiewohl auch im zweiten Falle der doppelte Zirkelschnitt mit stufenweiser Trennung der Muskeln ausgeführt wurde. Hier ruhige, fast zu geringe Reaction, mässige Eiterung und allmälige Vernarbung der Wunde; im Allgemeinbefinden — mit Ausnahme eines zufällig intercurrirenden Gesichtsrothlaufs — keine Störung; — dort bei gleich sorgfältiger antiphlogistischer Nachbehandlung heftige Reaction, Eitersenkungen, Verschwärung und Gangraenescenz der Bedeckungen des Stumpfes, ja, bei unstreitig viel besserer Constitution, Verzögerung der Heilung.

Ausser den eben besprochenen Amputationen wurden im Verlaufe des Schuljahrs auf der Klinik noch eine dritte Amputation des Unterschenkels, 1 Amputation des Oberarms, 1 Exarticulation der Hand, 1 Exarticulation des Mittelfussbeines der grossen Zehe und 2 Fingerexarticulationen gemacht, zusammen somit 7 Amputationen im engern Sinne und 5 Exarticulationen. Von den erstern, den Amputationen, liefen 2, 1 Oberschenkel- und 1 Unterschenkelamputation, beide bei höchst kachektischen Individuen, in Folge von Pyaemie

tödtlich ab; die übrigen 5, so wie alle Exarticulationen hatten glücklichen Erfolg.

10. Ausser den oben erwähnten *Schrotschusswunden* kamen im Juli noch 6 andere mit Musketenkugeln beigebrachte zur klinischen Beobachtung. Die merkwürdigste davon betraf den 18jährigen mässig robusten Handlungsdiener H. N. (N. P. 3485). Die Kugel drang hier mitten durch das linke Schlüsselbein, die Lungenspitze und das Schulterblatt — dicht unter der Gräte hindurch, zertrümmerte das Schlüsselbein, zerriss die Vena subclavia, und dennoch verliess der Patient, wiewol erst nach 4 Monaten, vollkommen geheilt das Hospital. Der Verletzte wurde 1 Stunde nach dem Schusse ganz anaemisch und erschöpft in die Anstalt gebracht. Aus der vordern (Eintritts-) Wunde strömte noch immer schwarzes venöses Blut im Qualm, wie aus einem Schlauche, hervor. Es konnte nur einem Gefässe von sehr grossem Caliber, somit hier der Vena subclavia entströmen. Es liess sich jedoch die Blutung durch eine leichte Tamponade schnell stillen. Dies und die ungestörte Pulsation der Art. radialis bewiesen die — bei der Richtung des Schusscanals kaum zu begreifende Immunität der Art. subclavia. Eine reichliche Pneumorrhagie bezeichnete unzweideutig die gleichzeitige Lungenverletzung — die, wie es schon der Augenschein lehrte — bei dem horizontalen Verlauf des Schusscanals vom Schlüsselbein zur Gräte des Schulterblattes, nothwendig gesetzt war. Auch diese Lungenblutung hörte nach dem Verbande der Wunden, bei streng ruhigem Verhalten und kühlender Behandlung bald zur Gänze auf, und der Kranke erholte sich allmälig von seiner extremen Schwäche; die profuse Jauchung der beiden Wunden drohte jedoch die kaum erwachenden Kräfte wieder aufzureiben. Es gelang uns indessen, durch die sorgfältigste Reinhaltung der Wunde (4—5mal in 24 Stunden gewechselten Verband) und ein frühzeitig eingeleitetes tonisches Regim, sowohl die drohenden Eiterinfiltrationen zu verhüten, als die sinkenden Kräfte aufrecht zu erhalten. Es ging Alles gut bis zur 4. Woche. Da trat aber plötzlich des Nachts aus der vordern Wunde eine profuse arterielle Haemorrhagie ein, so dass der Kranke augenblicklich in einem Blutbade lag. — Grosse Charpietampons eiligst in die Wunde gestopft, stillten temporär diese fürchterliche Blutung — erregten aber natürlich durch ihren Druck viel Schmerz und Spannung; ich nahm sie daher — da sie ohnehin keine Sicherheit gewährten — des andern Morgens hinweg, bereit, im Falle die Blutung mit derselben Heftigkeit wie gestern wiederkehren sollte, die Ligatur der Subclavia diesseits der Verwundung vorzunehmen. Nach vollständiger Wegräumung des Blut-

coagulums stillte sich die Blutung zur Gänze, so dass die Wunde ganz einfach, mit trockener Charpie, verbunden werden konnte. Die Blutung wiederholte sich jedoch an den folgenden Tagen noch 3mal, doch nie so heftig, als das Erstemal, und liess sich jedesmal durch die blosse Reinigung der Wunde und eine leichte Charpietamponade schnell stillen. Von der Ligatur der Schlüsselbeinarterie stand ich nun einmal wegen der im höchsten Grade erschöpften Kräfte des Kranken, dann wegen der enormen Anschwellung und Infiltration der Umgebung der Wunde ab. Zum Glücke kehrte die Blutung nun, wahrscheinlich wegen der Anaemie des Kranken, nicht mehr wieder, und wir sahen bei fortgesetzter tonischer Behandlung den leichenblassen, ganz erschöpften, jedoch immer noch Hülfe hoffenden Kranken allmälig wieder aufleben; die Eiterung war bisher immer sehr profus, doch wurde dieselbe von der 5. Woche an, wo sich nach einander mehrere Knochenstücke abstiessen, immer gutartiger und sparsamer und in gleichem Verhältnisse nahm die Reproduction zu allgemeinem Erstaunen rasch zu — die Wunden füllten sich bereits in der 8. Woche mit Granulationen, die jedoch durch ihren stationär schwammigen Charakter, so wie die noch immer fortdauernde Eiterung noch immer auf nekrotische Knochenreste schliessen liessen, deren langsame Abstossung die Schliessung der Wunde bis zum 4. Monate verzögerte. Vom Schlüsselbeine ging auf diese Weise mehr als $1/3$ verloren, und merkwürdigerweise traten die grössten Stücke davon zur Schulterblattwunde hervor, aus der sie mit geringer Nachhülfe entfernt wurden; vom Körper des Schulterblattes stiessen sich durch dieselbe Wunde gegen 10 erbsen- bis kreuzergrosse unregelmässig zackige Stücke ab; und dennoch war am Ende der Heilung die Deformität der Schulter und namentlich des Schlüsselbeins höchst unbedeutend, und der Kranke verliess bei vollkommener Integrität der Lungen, nur mit einer geringen Steifigkeit und Schwäche des linken Armes behaftet, am Ende des 4. Monats das Hospital.

11. Eine nicht minder gefährliche Verwundung erlitt der mit N. zugleich geschossene 22jährige robuste Nagelschmiedgeselle K. Z. — Derselbe zeigte bei seiner Ankunft 3 *runde Schusswunden*, in Form und Grösse einer in seinem Beinkleide vorgefundenen Musketenkugel entsprechend: die erste am rechten Oberschenkel 1 Zoll unter dem Poupart'schen Bande dicht am innern Rande des Sartorius, die zweite mitten in der Afterkerbe am Steissbein, die dritte $1\frac{1}{2}$ Zoll von der letztgenannten entfernt, am linken Sitzknorren. Es war hier in der That sehr schwer sich über die Art und den Zusammenhang der Schusswunden zu orientiren. Der Kranke behauptete, dass die Kugel bei der Schenkelwunde eingetreten sei; dem widersprach aber nicht nur die in dem-

selben Beinkleide aufgefundene Kugel, sondern noch mehr die Beschaffenheit der Schenkelwunde, die sich durch ihre ungleich zerrissenen nach aussen ausgestülpten Ränder als Austrittswunde charakterisirte, während dagegen die Wunde am linken Sitzknorren vollkommen rund, und mit deutlich eingestülpten, schwärzlichen Rändern versehen, den Charakter der Eintrittswunde verrieth. Anzunehmen jedoch, dass die Kugel hier am linken Sitzknorren ein- und beim rechten Oberschenkel ausgetreten sei, war desshalb schwer, weil sonst dieselbe mitten durch die Beckenhöhle und die Blase hätte dringen müssen, was sich mit dem zu guten Befinden des Kranken nicht vertrug; — obendrein blieb hierbei die mittlere (Steiss-) Wunde unerklärt. Alle 3 Wunden zeigten keine Spur von Blutung, aus der mittlern entleerten sich jedoch dünne Faecalstoffe, und die Sonde zeigte ihre Communication mit dem Mastdarme. Beim Sondiren der andern 2 Wunden stiess die Sonde hier auf den Sitzknorren, dort auf den horizontalen Theil des Schambeins, ohne weiter vordringen zu können. Bei näherem Nachdenken über diese merkwüdige Verletzung gelangten wir endlich zu dem Schlusse: dass die Kugel schief gegen den linken Sitzknorren auffiel (Patient sass auf einer Barrière, als ihn der Schuss traf), von diesem Knochen abprallend über das Steissbein nach rechts glitt, und hierbei gleichzeitig den Mastdarm und die am Steissbeine straff anliegende und eingezogene Haut (Afterkerbe) einriss, — sodann in die Beckenhöhle eingedrungen und fortwährend am Knochen streifend, längs der Linea innominata bis zum rechten horizontalen Theil des Schambeins herumlief, und hier endlich zu der erstbenannten Wunde hervordrang. Die starke Abplattung der Kugel auf einer Seite derselben, so dass sie nur eigentlich eine Halbkugel darstellte, bewies ihre starke Reibung am Knochen, und die Integrität der Beckenorgane, mit Ausnahme des verletzten Mastdarmes, sprach zu Gunsten dieses — übrigens den physikalischen Gesetzen und der Erfahrung über den Lauf der Kugeln an concaven Flächen ganz entsprechenden bogenförmigen Verlaufs längs der Beckenknochen. Die lange Reibung und starke Abplattung der Kugel erklärt übrigens auch ihre complete Ermattung auf diesem krummen Wege, so dass sie, aus der Schenkelwunde herausgekommen, im Kleide stecken blieb. Der Kranke befand sich, die moralische Depression abgerechnet, in einem erstaunlich guten Zustande; der Unterleib war nicht im mindesten aufgetrieben, und nur im Hypogastrium empfindlich; das einzige wichtige Symptom, das aber auch lange anhielt, war Paralyse der Blase, man musste durch 3 Wochen den übrigens normalen, nur am ersten Tage etwas blutigen Harn, mittelst des Katheters entleeren, worauf sich die normale Function wieder vollkommen ein-

stellte. Nach 6 Wochen waren sämmtliche Wunden verheilt, und der Kranke verliess vollkommen gesund die Anstalt.

12. Ebenso merkwürdig war eine Armschusswunde der bei demselben Anlasse geschossenen 31jährigen, robusten Dienstmagd A. K. Die Kugel traf sie, als sie eben händeringend beide Arme parallel emporhielt, in den rechten Vorderarm, 2 Zoll über dem Griffelfortsatze der Ulna, drang durch das Zwischenknochenband von aussen nach innen und schief herab auf das linke Handgelenk, wo sie dicht vor dem Griffelfortsatze des Radius eine dritte gequetschte Wunde erzeugte. Die beiden Wunden des rechten Vorderarmes bluteten bei der Aufnahme der Kranken gar nicht mehr und schmerzten selbst nur wenig; dagegen beklagte sich die Kranke über heftige Schmerzen in der Wunde des linken Handgelenks, wiewohl dies bei der oberflächlichen Ansicht nur eine seichte Quetschwunde erlitten zu haben schien. Bei näherer Untersuchung gelangte man jedoch mit der Sonde in einen schief nach oben und unten führenden Schusscanal, in dessen Grunde dicht am Zwischenknochenbande und Radius die Kugel stack, welche früher den andern Arm durchbohrt hatte. Sie prallte hier also von der Handwurzel, auf die sie schief von oben aufgefallen war, ab, um dann in gerade entgegengesetzter Richtung am Radius hinaufzugleiten. Die Kugel wurde durch eine bis an den Knochen dringende Incision entblösst, und mit leichter Mühe entfernt. Auch diese Kugel zeigte eine bedeutende seitliche Abplattung. Die Wunde heilte langsam zwar, doch ohne alle Zufälle, binnen 9 Wochen, und hinterliess keine Functionsstörung.

13. Minder glücklich war dagegen der 16jährige, schwächliche, kachektische Zimmerlehrling B. J., dem die Kugel in den linken Trochanter eingedrungen ist. Sie wurde zwar nach einer ausgiebigen Incision und Erweiterung der Knochenwunde mittelst des Linsenmessers durch den Percy'schen Kugelzieher gehoben, und sodann mit einer scharf fassenden Knochenzange glücklich herausgezogen; die Wunde jauchte jedoch täglich profuser, wurde gangraenös und der Kranke starb binnen 14 Tagen an Pyaemie (lobuläre Pneumonie).

14. Schnell tödtlich verlief dagegen die Schusswunde eines 24-jährigen Kutschers K. F., bei dem der Schuss gerade durch die Milz ging. Die übrigen oberflächlichen Schusswunden boten nichts Erhebliches dar.

b) Unter den *Contusionen* kamen vier bemerkenswerthe vor, und zwar einmal am Thorax, mit Rippenbrüchen, einmal in der rechten Rippenweichengegend und zweimal an den Extremitäten. Im ersten Falle trat ausser einem über den ganzen linken Thorax ausgebreiteten Emphysem, Pneumonie hinzu, die strenge Antiphlogose erforderte; —

der 40jährige rüstige Kranke wurde nach 3 Wochen vollkommen geheilt entlassen. Im 2. Falle entwickelte sich bei einem 17jährigen blühenden Mädchen eine traumatische Pleuritis der entsprechenden rechten Seite, wesshalb gleichfalls strenge Antiphlogose eingeleitet werden musste; das bedeutende Exsudat nahm nur sehr langsam ab, und die Kranke wurde noch vor der völligen Resorption desselben, jedoch der Heilung nahe, auf ihr dringendes Verlangen entlassen. In den beiden andern Fällen reichten Anfangs Eisumschläge, die später mit Einreibungen von Ung. cinereum und Linimentum volatile vertauscht wurden, zur Heilung hin.

c) Von den 29 *Beinbrüchen,* die in diesem Schuljahre auf der Klinik behandelt wurden, kamen 1 am Unterkiefer, 1 an dem Halswirbel, 1 am Schulterblatthalse, 1 an den Rippen und 3 am Schlüsselbeine, 5 am Oberarme, 1 am Vorderarme, 2 am Radius, 7 am Oberschenkel, 5 am Unterschenkel, 1 bei der Kniescheibe und 2 an der Tibia vor. Den Bruch des Unterkiefers an einer 26jährigen schwangern Frau haben wir bereits oben besprochen.

Von besonderem, namentlich diagnostischem Interesse war der Bruch des Schulterblatthalses bei dem rüstigen 41jährigen Hausirer Joseph Kreisinger. Derselbe glitt in einem schmalen Hohlwege, als er eben einem ihm schnell entgegenkommenden beladenen Wagen ausweichen wollte, aus, fiel auf das Angesicht zu Boden, und ein Wagenrad ging über seine Schulter hinweg, streifte den Kopf und das obere Augenlid. Auf die Klinik gebracht, gab sich diese so seltene Fractur durch folgende sehr charakteristische Zeichen zu erkennen: Der Kranke neigte den ganzen Körper, namentlich den Kopf, gegen die kranke Extremität, die er unbeweglich vom Thorax etwas entfernt hielt, wobei er zugleich sehr sorgfältig den zum Rechtwinkel gebeugten Ellenbogen mit der gesunden Hand unterstützte. Die Bewegung der Extremität war gänzlich aufgehoben, der Kranke hatte fortwährend das beängstigende Gefühl vom Herabfallen des Armes, und derselbe sank, sich selbst überlassen, unter heftigen Schmerzen, schlaff und kraftlos herab; das Akromion stand mehr hervor, die Schulter stand merklich tiefer und hatte ihre Rundung grossentheils verloren, namentlich war der Akromialtheil des Deltamuskels stark abgeflacht, gespannt, während der Claviculartheil desselben die normale Wölbung zeigte; beide Portionen waren durch eine tiefe Furche von einander geschieden. Der Vorsprung des Processus coracoideus war ganz verschwunden, und letzterer konnte nur bei stärkerem Drucke in der Tiefe undeutlich mit dem Finger gefühlt werden. Durch einen gelinden Druck auf den Ellenbogen nach aufwärts liess sich die normale Wölbung der Schulter zum

Theile wieder herstellen. Beim Drucke auf den Körper des Schulterblattes und die Schultergräte fühlte man nirgends eine Unterbrechung des Zusammenhanges oder Crepitation; dieselbe wurde jedoch deutlich gerade am Schultergelenke empfunden, wenn man bei fixirtem Humerus das am untern Winkel gefasste Schulterblatt parallel mit der hintern Thoraxwand emporhob; eben so, wenn man, bei fixirtem Schulterblatte, rotatorische Bewegungen des Humerus vornahm, dessen Kopf hierbei die normalen Kreisbewegungen — wenn gleich unter lebhaften Schmerzen des Kranken — beschrieb. Das Schulterblatt selbst zeigte eine auffallende Beweglichkeit, es liess sich ungewöhnlich leicht vom Thorax abziehen und auf- und abschieben, ohne dass der Hakenfortsatz oder die Schulter an den Bewegungen Theil nahmen. Der Oberarm liess sich — ohne Crepitation — gerade nach auswärts bis zum rechten Winkel zum Rumpfe leicht emporheben, und man fand hierbei nirgends eine Unterbrechung der Continuität an demselben; eben so wenig war in der Achselhöhle ein abnormer Stand des Kopfes oder ein Vorsprung eines Fragments an demselben zu entdecken. Fühlte man jedoch im hintern äussern Theile der Achselhöhle längs dem untern Rande des Latissimus dorsi in die Höhe, so stiess man auf einen beiläufig wallnussgrossen, harten, unregelmässig rundlichen, sehr beweglichen Körper, der — wie eine sorgfältig angestellte nähere Untersuchung zeigte — mit dem langen Kopfe des M. triceps zusammenhing, und sich unter Crepitation und Schmerz leicht nach aufwärts gegen das Gelenk drücken liess, jedoch bei nachlassendem Drucke schnell wieder herabglitt. Drückte man zugleich diesen Körper und den Humerus nach aufwärts, so stellte sich die normale Rundung und Fülle der Schulter vollkommen her.

Wir hatten es somit unzweifelhaft mit dem abgebrochenen Gelenkstheile des Schulterblattes zu thun; und unläugbar gibt die vorstehende Beobachtung das vollendetste Bild des Bruches des Schulterblatthalses, eine der seltensten Fracturen, worüber wir uns in der bisherigen Literatur vergebens um eine befriedigende Belehrung umsehen. Die meisten Beschreibungen dieses Bruches sind — aus Mangel eigener Beobachtungen der Auctoren — von Boyer und Cooper entlehnt, und überall sehr oberflächlich und kurz abgefertigt. Auch Cooper gibt eine so mangelhafte Schilderung seiner 2 diesfälligen Beobachtungen, dass sie uns über die Richtigkeit der Diagnose keineswegs vollkommen beruhigen. In unserem Falle waren die Symptome — wie sie oben einfach und streng wahrheitsgemäss angegeben sind — so evident, dass sich jeder von den zahlreichen Schülern und Gästen von ihrer Objectivität klar überzeugte, und dieselben, einmal zusammengestellt,

gaben ein so completes Bild der seltenen Fractur, dass die Diagnose von den Schülern selbst gemacht wurde.

Wenn man die tiefe Lage des allenthalben von weichen und festen Theilen umgebenen und geschützten Cervicaltheils des Schulterblattes, dann dessen Kürze und Festigkeit erwägt, so scheint eine Fractur dieses Knochens fast unmöglich zu sein, und man kann sich dieselbe nur durch eine heftige, direct einwirkende Gewalt und daher auch nur in Verbindung mit schweren Verletzungen der Nachbargebilde entstanden, denken. Um so merkwürdiger war in dieser Beziehung unser Fall, der, durch die grösste unmittelbare Gewalt erzeugt, ausser einer eben nicht erheblichen Contusion, die sich durch mässige Anschwellung und Blutunterlaufung der Umgebung charakterisirte, nur mit einer einfachen Fractur der 2. und 3. Rippe — dicht unter und vor dem Processus coracoideus — complicirt war, eine Complication, die sich durch Palpation und Auscultation zu erkennen gab. Wahrscheinlich kam diese, dem gebrochenen Schulterblatthalse so ziemlich gegenüber stehende Rippengegend in dem Augenblicke, als das Wagenrad über die Schulter ging, auf eine harte Erhöhung, einen Stein o. dgl. zu liegen; eben die letztere mochte dem Kopfe des Humerus als Hypomochlium dienen, und so das Abbrechen des nicht unterstützten Gelenktheils des Schulterblattes begünstigen. Auf die Art lässt sich wenigstens diese so seltene Fractur an seinem auf die Brust gestürzten Skelete am leichtesten begreiflich machen. Die Behandlung dieses Bruches haben wir ganz wie beim Schlüsselbeinbruche eingeleitet, und sahen sie von dem besten Erfolge gekrönt. Es wurde nämlich nach applicirten Desault'schen Achselkissen der Arm mittelst einer Zirkelbinde an dem Thorax befestigt, und durch eine Mitella nach aufwärts festgehalten. Nach 4 Wochen fand man bei der Abnahme des Verbandes die Fractur vollkommen geheilt, und man konnte von der Achselhöhle aus, deren vordere Wand um einige Linien verlängert erschien, den etwas tiefer stehenden, jedoch mit dem Schulterblattkörper durch Callusmasse zusammenhängenden Gelenkstheil deutlich wahrnehmen. Die Anfangs beschränkte Bewegungsfähigkeit der Extremität wurde bald wieder freier, und Patient erlangte bei seiner Entlassung beinahe die frühere Kraft im Arme wieder.

Ein einziger Fall von *Halswirbelbruch, complicirt mit Erschütterung des Gehirns* und Rückenmarks in Folge eines Sturzes kam bei dem 31-jährigen Kutscher Wenzel Wraućek vor, der bewusstlos auf die Klinik gebracht wurde, und bereits nach einigen Stunden unter den Erscheinungen von Hirnlähmung starb. Die gerichtlich vorgenommene Obduction wies einen *Bruch des Bogens* des 4. Halswirbels und Blutaus-

tritt zwischen den Meningen sowohl, als in die Substanz des Rückenmarks an der Stelle der Fractur nach.

Von den 3 *Schlüsselbeinbrüchen* war einer bei einem 12jährigen Mädchen beinahe schon geheilt, als sie aufgenommen wurde, wesshalb blos eine Armschlinge zur Erzielung der Ruhighaltung des Arms in Anwendung gezogen wurde. In den beiden andern Fällen wurde einmal bei einem $4\frac{1}{2}$ Jahr alten Knaben der einfache Fritz'sche Verband, bestehend aus dem Achselkissen, einer Befestigungsbinde des Oberarms und einer Armschärpe angewandt, während in dem andern Falle bei einem 18jährigen Handlungscommis wegen bedeutender Tendenz zur Verrückung der Brüninghausen'sche Riemen mit bestem Erfolge angewandt worden war.

Der Fall von *Rippenbruch* kam (ausser dem früher erwähnten) bei dem 62jährigen, jedoch noch rüstigen Taglöhner G. W. vor; es waren nämlich in Folge vom Überfahren beinahe sämmtliche Rippen der linken Seite mehrfach gebrochen, zugleich war ein bedeutendes Hautemphysem, Pneumothorax und einige Risswunden des Gesichts zugegen, die theils blutig, theils unblutig vereinigt wurden. Es wurde blos eine passende horizontale Rückenlage anbefohlen und im Allgemeinen antiphlogistisch verfahren. Nach 4 Wochen verliess der Kranke vollkommen geheilt die Anstalt.

Von 5 *Oberarmbrüchen* kamen 2 am chirurgischen Halse, einer in der Mitte und 2 über den Kondylen vor. In den ersten beiden Fällen wurde Brüninghausen's Verband, in dem 3. Falle Assalinische Schienen und in den letzten beiden Fällen, wo Anchylose zu besorgen stand, eine Winkelschiene mit bestem Erfolge angewandt. Der Bruch des Vorderarmes wurde mittelst 2 Holzschienen und untergelegten Compressen, die beiden Brüche des Radius mit einer der Dupuytren'schen ähnlichen Winkelschiene bandagirt.

Unter den 7 *Oberschenkelbrüchen* wurden 2 Brüche des Schenkelhalses, so wie ein durch beide Trochanteren gehender mittelst der Assalinischen Unterlagsschiene mit dem Seitenbret von Desault bandagirt, während bei den übrigen der Seutin'sche Pappverband vorgezogen wurde. Nur in einem Falle, der zugleich mit Anchylose und permanenter Beugung des Kniegelenks complicirt war, wurde eine Winkelschiene mit beweglichem Winkel vorgezogen, um zugleich auf die falsche Anchylose einwirken, und allmälig Streckung herbeiführen zu können. Dem Seutin'schen Verbande gaben wir in der Regel auch bei den Brüchen des Unterschenkels und der Tibia den Vorzug, und nur in 2 Fällen, wo nach der Abnahme des Verbandes noch nicht völlige Consolidation eingetreten war, begnügten wir uns mit einer nochma-

ligen Bandagirung auf unserem gewöhnlichen Unterlagsbrete, woran das Fussbret mittelst Schrauben stellbar ist, um zugleich eine gehörige und gleichmässige Extension ausüben zu können. Bei Complicationen schnitten wir Fenster in den Pappverband und sahen, dass durch den gleichmässigen Druck des Verbandes in der Umgebung der Wunden etwaigen Eitersenkungen am besten vorgebeugt wurde.

Beim *Kniescheibenbruche*, der beinahe quer verlief, wandten wir Cooper's Riemen an, und um die von Malgaigne zuerst gehörig gewürdigte Bascule-Bewegung der Fragmente zu verhüten, fügten wir noch einen unmittelbaren Druck auf die Vorderfläche der Fragmente hinzu. Der Bruch heilte nach 6 Wochen unter Bildung einer etwa $^3/_4$ Zoll breiten Zwischensubstanz.

B. Veraltete Trennungen.

1. Ein einziger Fall von *Hasenscharte* kam bei dem 5jährigen Judenmädchen S. F. vor; die Auffrischung der Schartenränder geschah mittelst der Schere und 3 umschlungene Nadeln reichten hin, die Wundränder zu vereinigen. Nach der Heilung blieb jedoch, wie fast immer, eine ganz geringe Einkerbung am rothen Lippentheile zurück.

2. Bei einem *Kolobom* des untern Augenlides, das nach einer vernachlässigten Wunde zurückgeblieben war, wandten wir nach geschehener Auffrischung gleichfalls die umschlungene Naht mit dem besten Erfolge an.

3. *Geschwüre* kamen meistens am Unterschenkel, und zwar wieder besonders auf der linken Seite, und nur einmal am Thorax und einmal an den obern Extremitäten vor. Was den Charakter anbelangt, so waren unter 12 Fällen von Geschwüren 2 Radesygeschwüre, 3 varicöse, 1 osteopathisches, bedingt durch Osteosklerose der Tibia, 1 herpetisches, 1 scrofulöses und die übrigen atonische. In einem Falle von Radesyge pustularis zeigte sich der innerliche Gebrauch von Jod in Verbindung mit blosser Reinhaltung der Geschwüre sehr heilsam, während diese Behandlung in einem andern mit Olekranarthrokace complicirten Falle ohne Erfolg blieb. Bei den varicösen Geschwüren wurde die subcutane Unterbindung der Vena saphena unterhalb des Knies an einer oder selbst an 2 Stellen nach Ricord oder Jobert vorgenommen, worauf die Geschwüre unter blosser Beobachtung von Ruhe und Reinlichkeit jedesmal sehr rasch heilten. Die eingetretene Phlebitis war jederzeit blos örtlich, und ergriff bei der Unterbindung an zwei Stellen wohl gewöhnlich auch das zwischen den beiden Unterbindungsstellen liegende Venenrohr, während sich die Entzündung nach aufwärts über die Unterbindungsstelle nur einmal verbreitete. Die Durch-

schneidung der Vene erfolgte aber meist erst zwischen dem 14. und 24. Tage, indem zur Verhütung eines zu raschen Durchschneidens die Schlingen nur jeden Tag ein, höchstens zweimal fester angezogen und in der Zwischenzeit nur lose am Unterschenkel befestigt wurden. Das osteopathische Geschwür kam bei der 35jährigen, pastösen Taglöhnerin S. M. vor, war, wie bereits erwähnt, durch Osteosklerose der Tibia bedingt, dauerte bereits 6 Jahre, war mit sehr heftigen, durch keine Mittel zu beschwichtigenden Schmerzen verbunden, und erforderte desshalb die Amputation des Unterschenkels. Die früher schon ziemlich herabgekommene Kranke gewann nach der Amputation wieder ein sehr blühendes Aussehen, jedoch heilte die Amputationswunde sehr langsam. Bei dem herpetischen Unterschenkelgeschwüre erwiesen sich Umschläge von Decoct. sem. lini, die später mit Umschlägen aus einer schwachen Jodsolution vertauscht wurden, unter gleichzeitigem innerlichem Gebrauche von Protojoduretum Mercurii ($^1/_4$ Gr. p. d.) sehr wirksam. Eben so wendeten wir bei scrofulösen Geschwüren am Sternum und beiden Vorderarmen das Jod innerlich und äusserlich, jedoch mit minder glücklichem Erfolge an. Bei den atonischen Unterschenkelgeschwüren wandten wir, so lange sie sich unrein zeigten, die Lisfranc'sche Chlorsolution mit dem glänzendsten Erfolge an, die Reinigung des Geschwürs erfolgte jedesmal auffallend schnell, es erhoben sich üppige Granulationen, und es reichte dann ein einfach deckender Verband und Reinlichkeit zur Heilung hin. Nur in einem Falle, wo das atonische bereits 6 Jahre dauernde Unterschenkelgeschwür wegen seiner grossen Ausdehnung und narbigen Umgebung jeder Behandlung hartnäckig trotzte, sehr schmerzhaft und mit Anchylose im Fussgelenke verbunden war, mussten wir uns auf dringendes Bitten des 22jährigen Kranken, der um jeden Preis von seinem, ihn zum Broderwerb durchaus unfähig machenden Übel befreit sein wollte, zur Amputation des Unterschenkels entschliessen. Die Vernarbung der Amputationswunde erfolgte sehr langsam, jedoch besserte sich das Allgemeinbefinden des Kranken während der Heilung anffallend.

4. *Beinfrass* kam bei 4 Individuen, und zwar einmal im Knie und einmal im Ellenbogen, einmal im Fussgelenk und einmal im ersten Mittelfussbein vor. Der erste Fall von Gonarthrokace kam bei der 56jährigen Jüdin Esther F. vor. Dieselbe wurde bereits am 12. Sptbr. v. J. mit einem unbedeutend scheinenden fistulösen Gange an der äussern Seite der linken Patella, durch welchen man mittelst der Sonde auf die entblösste Patella gelangte, auf die chirurg. Abtheilung aufgenommen. Trotz der sorgfältigsten Behandlung dieses Hohlganges bei strengster Ruhe der Kranken gelang deren Heilung nicht, im Gegentheile traten

plötzlich und ohne bekannte Ursache alle Erscheinungen einer sehr heftigen Gonitis ein, es kam zur Bildung von Eitersenkungen in die Kniekehle, so wie längs der äussern Seite des Gelenkes, zuletzt traten wiederholte Schüttelfröste in Verbindung mit Diarrhoeen ein, die mit Recht auf Eiterresorption schliessen liessen. Da die letztgenannten Erscheinungen jedoch unter enstprechender Behandlung allmälig nachliessen, die Kräfte der Kranken aber bei der fortdauernden Eiterung erschöpft zu werden drohten: so wurde die Kranke am 22. November v. J. auf die chirurgische Klinik aufgenommen und am 23. d. M. zur Amputation des Oberschenkels, als dem noch einzigen, obwohl zweifelhaften Rettungsmittel, geschritten. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Gelenkes zeigte die Patella beinahe in ihrer Mitte durch Caries zerstört, das Gelenk alldort in Folge der Caries consecutiv eröffnet, die Gelenkskapsel in ziemlicher Ausdehnung zerstört, Jauche im Gelenke ergossen, die Knorpel theils aufgelockert, theils bis gegen den Knochen hin corrodirt, zugleich Eitersenkungen gegen die Kniekehle und zwischen den Unterschenkelmuskeln tiefer am Unterschenkel herab sich erstreckend. Die Kranke überstand die Operation gut, und nachdem 5 Arterienzweige unterbunden waren, stand die Blutung so vollkommen, dass sich nachher auch nicht ein Tropfen Blutes in der Wunde zeigte. Die nachfolgende Reaction war äusserst gering, erst am 3. Tage zeigten sich Spuren von Secretion in der Wunde, während die abendlichen Fieberexacerbationen fortdauerten. 3 Wochen nach verrichteter Operation unterlag die Kranke an Erschöpfung durch die profuse Eiterung. Die Section wurde nicht gestattet.

Die *Caries im Ellbogengelenke* war bei der 18jährigen Dienstmagd W. E. in Folge universeller Syphilis entstanden, woran die Kranke auf der syphilitischen Abtheilung behandelt, und nach Tilgung des Allgemeinleidens mit Caries zu uns transferirt wurde. Da die Kräfte der Kranken bereits bedeutend gesunken waren, so wurde ausser nahrhafter Kost ein Decoct. chinae cum Calam. arom. innerlich, und äusserlich Bäder und Injectionen einer Sublimatlösung mit Tinct. opii in das cariöse Gelenk mit dem besten Erfolge angewandt. Die Kranke wurde am Schlusse der Klinik bedeutend gebessert der Abtheilung übergeben. Dasselbe war der Fall mit einem andern Carieskranken, dem wegen Ergriffensein des Mittelfussbeins der grossen Zehe, dieser Knochen mit Erhaltung der grossen Zehe exstirpirt worden war. Ein 4ter Kranker mit Paedarthrokace scrofulöser Natur lag gleichfalls nur kurze Zeit auf der Klinik: Bäder mit Sulfas ferri bewirkten wohl baldige Reinigung des Geschwürs, doch keine Heilung, wesshalb er gleichfalls der Abtheilung zur weitern Behandlung übergeben wurde.

5. An *Knochenbrand* wurden 2 Kranke und zwar ein 59jähriger tuberculöser Taglöhner mit Knochenbrand des untern Endes der linken *Ulna*, sowie ein 14jähriger Waisenknabe mit Knochenbrand des linken Humerus auf der Klinik behandelt; im erstern Falle wurde die Kranke Partie mittelst der Jeffrey'schen Kettensäge *resecirt*, der Zwischenraum füllte sich mit fibröser Zwischenmasse aus und der Kranke verliess geheilt die Anstalt. Im 2. Falle, wo die Natur bereits an der vordern Fläche des Humerus die Kloake geöffnet und einen Theil des Sequesters zu Tage gefördert hatte, wurde bloss die Öffnung etwas erweitert sowohl in den Weichtheilen als im Knochen, und mittelst der Knochenzange ein etwa 2 Zoll langer Sequester aus der Markhöhle entfernt. Unter dem gleichzeitigen innerlichen Gebrauche des Ol. jecoris Aselli gegen das scrofulöse Grundübel wurde, wenn gleich erst in 3 Monaten, complete Heilung erzielt.

6. Eine *complete Mastdarmfistel*, die bei dem 31jährigen Schlossergesellen K. M. im Verlaufe eines sehr schweren Typhus sich gebildet hatte, wurde durch den Schnitt operirt und binnen 4 Wochen geheilt.

7. Ein Fall von *Kothfistel* in der linken Inguinalgegend kam bei der 28jährigen Taglöhnerin S. B. in Folge eines gangraenös gewordenen eingeklemmten Schenkelbruches vor. Unter blosser sorgfältiger Reinhaltung der Fistel erfolgte, obwohl sehr langsam, die complete Heilung auf der chirurg. Abtheilung.

C. Contiguitätsfehler.

1. Sehr reichhaltig war im heurigen Schuljahre unsere Klinik an Verrenkungen, von denen 8 Fälle zur Behandlung kamen, und zwar eine Verrenkung des Oberschenkels, eine des Knies und eine complicirte des Fussgelenks, eine inveterirte des Vorderarms und 4 des Oberarms. Das meiste Interesse bot die Verrenkung des Oberschenkels in die Incisura ischiadica bei dem 60jährigen Schafmeister W. Z. dar, eine Species der Hüftgelenksverrenkung, deren Möglichkeit sogar schon von manchen Anatomen in Zweifel gezogen wurde. Der Kranke stürzte nämlich am 6. December 1843 von einem hochbeladenen Wagen auf den sehr harten Boden einer Tenne herab, wobei er auf die linke Seite gefallen sein soll, ohne dass er jedoch etwas Näheres über die Art des Falles anzugeben vermochte. Am folgenden Tage klinisch aufgenommen, bot seine linke untere Extremität folgende krankhafte Erscheinungen dar: dieselbe war mässig im Hüft- und Kniegelenke gebeugt und dergestalt nach innen gerollt, dass die Zehen hinter und über den innern Knöchel der gesunden Seite zu stehen kamen und wurde in dieser abnormen Stellung unbeweglich gehalten; eine etwas vermehrte

Adduction war zwar gestattet, durchaus aber keine Abduction, die Extremität schien übrigens nicht auffallend verkürzt, die Achse derselben verlief nicht mit dem Rumpfe parallel, sondern fiel neben dem Gesässe nach aussen, letzteres war etwas mehr in die Breite ausgedehnt, der grosse Trochanter stand viel weiter vom vordern obern Darmbeinstachel entfernt, und war nach rückwärts gesunken, bei vorgenommenen Rotationen des Schenkels beschrieb er seine normalen Kreisbewegungen, der Schenkelkopf war bei der sehr geringen Geschwulst deutlich in der Gegend der Incisura ischiadica zu fühlen, besonders wenn man die Einwärtsrollung noch vermehrte. Doch nicht allein wegen des so deutlich ausgesprochenen Bildes der Verrenkung in die Incisura ischiadiaca, sondern auch wegen des Vorkommens derselben bei einem bereits 60jährigen Manne, wo auf derlei Gewalteinwirkungen viel eher Fracturen des Schenkelhalses zu entstehen pflegen, so wie endlich wegen des gleichzeitigen Vorkommens eines Schiefbruches des äussern Kondylus des Schenkels der rechten Seite, der sich sowohl durch deutliche Beweglichkeit und Crepitation des abgebrochenen Kondyls, als auch durch Crepitation bei vorgenommenen Bewegungen der Kniescheibe, die wie über eine sehr rauhe Fläche sich bewegte, zu erkennen gab, bot dieser Kranke ein mehrfaches klinisches Interesse dar. Die Einrichtung wurde, da sie zuerst nach Kluge fruchtlos versucht worden war, nach Wattmann's Methode mit dem glänzendsten Erfolge verrichtet, wobei der luxirte Gelenkskopf unter einem, allen Umstehenden hörbaren Schnalzen in die Pfanne glitt, und der Kranke sogleich alle Bewegungen vorzunehmen vermochte. Wegen des zugleich vorhandenen Bruches des äussern Kondyls des andern Oberschenkels wurde der Seutin'sche Pappverband angelegt und der Kranke verliess nach 5wöchentlicher Behandlung von der Verrenkung sowohl, als dem Beinbruche vollkommen geheilt, die Klinik.

Von den Oberarmverrenkungen wurde eine nach Cooper, die andern 3 sämmtlich nach Rust mit Leichtigkeit reponirt.

Eine *incomplete Seitenverrenkung* des rechten *Kniegelenks* hatten wir bei dem 43jährigen sehr rüstigen Fiaker, G. Sch., zu beobachten Gelegenheit. Derselbe wollte nämlich seinen in den Chausséegraben stürzenden Wagen aufhalten und fiel dabei dergestalt auf die linke Seite, dass der Obertheil des Körpers jenseits und der rechte Fuss diesseits am Rande des Grabens zu liegen kam, in welcher Stellung er von dem stürzenden Wagen getroffen wurde, so dass das eine Rad gerade auf die äussere Seite des rechten, hochliegenden Knies, der Obertheil des Wagens aber ihm auf den Kopf und das Gesicht auffiel. Der Kranke spürte sogleich ein starkes Krachen an der innern Seite

des Kniegelenks, und fand, da er sich aufrichten wollte, dass der rechte Unterschenkel mit dem Oberschenkel an der äussern Seite einen einspringenden Winkel bildete. Die besondern Erscheinungen dieser seltenen Art von Verrenkung bei seiner Aufnahme waren: abnorme Beweglichkeit im Kniegelenke, besonders nach aussen, in welcher Richtung sich der Unterschenkel zum stumpfen Winkel von etwa 100° mit der äussern Seite des Oberschenkels bringen liess; an der innern Seite des Gelenks konnte man mit den Fingerspitzen ins Gelenk eindringen, ebenso unterhalb der hinaufgezogenen, und gegen 4 Querfinger über der Tuberositas tibiae stehenden Patella, unter welcher man die Kondylen des Femur, und unter diesen den Zwischenraum der Gelenksflächen deutlich (durch die Haut) fühlen konnte, indem das Ligamentum patellae gleichzeitig zerrissen war. Der in Streckung befindliche Unterschenkel konnte vom Kranken bei geringer Unterstützung selbst leicht gebeugt werden, ebenso waren im Fussgelenke alle Bewegungen vollkommen gestattet. Die innere Seite des Gelenks sowohl als die Wadengegend boten eine bedeutende Blutaustretung sowohl dem Gesichte als dem Gefühle, sonst aber keine weitern Verletzungen dar. Trotz dieser ungeheueren Verletzung war die nachfolgende allgemeine Reaction sehr gering, und nur ein über die ganze Extremität entwickeltes, starkes Oedem und völlige Unbeweglichkeit der kranken Extremität deuteten auf die Grösse der Verletzung hin. Das eingerichtete Gelenk wurde auf einer Unterlagschiene in gestreckter Lage fixirt und der Kranke später der Abtheilung zur weitern Behandlung übergeben, von wo er nach 10wöchentlicher Behandlung geheilt entlassen wurde, und jetzt seine Geschäfte als Fiaker nach wie vor verrichtet.

Der complicirten Verrenkung des Fussgelenks bei dem 29jährigen Zimmergesellen K. J. wurde bereits oben gedacht.

2. *Hernien.*

Hernien kamen bei 21 Kranken, und zwar 5mal im freien, 16mal im eingeklemmten Zustande vor. Hierunter 1 Bauchbruch, 13 Leistenbrüche (3 freie, 10 eingeklemmte), 7 Schenkelbrüche (1 freier, 6 eingeklemmte).

Die Leistenbrüche betrafen insgesammt männliche Individuen zwischen 8 und 66 Jahren, die Schenkelbrüche dagegen durchaus nur Frauen im Alter von 20 bis 60 Jahren.

Von den freien Leistenbrüchen wurden 2 der Radicaloperation nach Gerdy unterzogen, und zwar in beiden Fällen mit entschieden gutem Erfolge, der jedoch von Einem der Operirten, dem 8jährigen Knaben M. Kowář, dessen kopfgrosser Bruch bis zu den Knieen herab-

reichte, um den Preis einer sehr heftigen Peritonitis erkauft wurde, während er in dem andern Falle aus einer sehr mässigen, vollkommen begränzten, gefahrlosen Reaction resultirte.

Von den 10 eingeklemmten (6 rechts-, 4 linksseitigen) Leistenbrüchen wurden 4 durch die Taxis reponirt, einmal erfolgte die Reposition auf die Anwendung von Tabakklystiren, einmal spontan und zwar merkwürdigerweise erst am 15. Tage der Einklemmung, bei einem 60jährigen robusten Taglöhner, der die Herniotomie hartnäckig verweigerte, — nachdem wiederholte Taxisversuche aller Art, Bäder, Klystire, Purganzen etc. erfolglos geblieben. In 5 Fällen wurde die Herniotomie gemacht, einmal — bei Complication mit innerer Einklemmung — mit unglücklichem Erfolge; — die übrigen 4 Fälle liefen alle glücklich ab, wiewohl die Einklemmung bei allen über 3 Tage, bei einem 6 Tage — und zwar stets unter den heftigsten Zufällen — gedauert hatte, und bei zwei Kranken — namentlich auch bei dem 66jährigen Israeliten N. Matzka — mit Zerreissung des Bruchsackes in Folge vorher gemachter violenter Taxisversuche — complicirt war.

Wir wollen diese höchst interessanten Fälle an einem andern Orte näher würdigen. Die Schenkelbrüche kamen bei 3 Kranken rechts, bei 4 links vor; — von den 6 eingeklemmten wurden 2 reponirt, 4 operirt, und zwar 3 mit, 1 ohne Eröffnung des Bruchsackes (nach Petit). Mit Ausnahme eines mit Tuberculose des Darmcanals und des Uterus complicirten Falles bei der 50jährigen Taglöhnerin A. Holaubek endeten alle mit rascher Genesung. Die Operationswunde wurde überall möglichst klein — meist gegen 2″ lang — gemacht, und jedesmal Behufs der schnellen Vereinigung mittelst der blutigen oder trockenen Naht geschlossen, wodurch einerseits geringere Verwundung, andererseits kürzere Heilfrist bei der einfachsten Nachbehandlung erzielt wurde. Die Heilung erfolgte überall ohne alle Zufälle binnen 16 bis 30 Tagen.

3. *Verkrümmungen.*

In einem Falle von linksseitigem sehr bedeutendem *Torticolis* bei einem 23jährigen Buchdrucker, wo das Übel bereits 19 Jahre gedauert hatte, wurde die subcutane Durchschneidung des betreffenden Sternomastoideus von so glänzendem Erfolge begleitet, dass der Kopf beinahe seine normale Stellung einnahm, und schon ein geringer Bindenzug hinreichte, den Kopf in dieser Stellung bis zur Vereinigung der Sehnenwunden zu erhalten. Es blieb blos die Schiefheit des Gesichtes und eine geringe skoliotische Krümmung der Halswirbelsäule zurück.

Verkrümmungen der Füsse kamen bei 5 Individuen in dem Alter zwischen 5 Monaten und 12 Jahren, und zwar einmal als Pes equinus,

4mal als Pes varus, 1mal auf beiden Seiten, 2mal auf der linken und 2mal auf der rechten Seite vor. In allen Fällen wurde der Sehnenschnitt entweder nach Dieffenbach oder nach Bouvier verrichtet, und dann unsere modificirte Klumpfussmaschine, oder beim Pferdefusse eine einfache Unterschenkelschiene mit beweglichem Fussbrete, oder in leichtern Fällen selbst nur eine Seitenschiene und die Brükner'sche Binde in Anwendung gebracht; die Kranken wurden theils vollkommen geheilt entlassen, theils, wo sich die Behandlung in die Länge zog, der Abtheilung zur weitern orthopädischen Nachbehandlung übergeben.

D. Ausdehnungen.

1. *Aneurysmen.*

Die Schlagadergeschwulst kam 2mal, und zwar 1mal in der Kniekehle spontan, 1mal im Ellenbogenbuge, in Folge eines unglücklichen Aderlasses, vor. Der erste Fall kam bei dem 27jährigen taubstummen Bäcker Labus Paul vor. Das Aneurysma war faustgross, füllte die ganze Kniekehle aus, pulsirte sehr heftig, und hatte bereits 6 Monate bestanden. — Es wurde nach Hunter die Unterbindung der Arteria cruralis, 5 Querfinger unter dem Poupart'schen Bande, da wo die Arterie bereits vom M. sartorius bedeckt wird, mittelst eines starken Seidenfadens verrichtet, und die Wunde durch die umschlungene Naht vereinigt. Nach der Operation blieb die Wärme der Extremität durchaus unverändert, und *schon nach* 4 *Stunden* konnte man den Puls der Art. tibialis postica deutlich fühlen, während die Pulsation im Aneurysma nicht wiederkehrte, dieses im Gegentheil sehr rasch an Volumen abnahm, so dass bei der Entlassung des vollkommen hergestellten Kranken nach 8 Wochen kaum mehr eine Spur davon zu entdecken war.

Das falsche Aneurysma im Ellenbogenbuge kam bei dem 18jährigen Realschüler Kram Joseph vor. Nachdem eine längere Zeit fortgesetzte Compression mittelst Binden und Seutin's Pappverband sich gänzlich unwirksam gezeigt hatte, und dem Kranken wegen heftiger Schmerzen unerträglich geworden war, wurde die Unterbindung der Art. brachialis nach Hunter in der Mitte des Oberarms verrichtet. Sogleich nach der Unterbindung hörte das Schwirren in der Geschwulst gänzlich auf, die vorher sehr heftigen lancinirenden Schmerzen im Aneurysma, die sich bis zur Schulter erstreckten, verschwanden gleichfalls, und schon nach 3 Stunden stellte sich der Radialpuls wieder ein. Am merkwürdigsten war der Umstand, dass der Kranke unmittelbar nach der Operation die früher lähmungsartig schlaff herabhängende,

aller Bewegungsfähigkeit beraubte Hand und deren Finger sofort frei bewegen konnte. Die Heilung der Operationswunde schritt so rasch vorwärts, dass nach Verlauf von 10 Tagen die ganze Wunde bis auf die Stelle der Ligatur verheilt war, welche letztere sich erst am 16. Tage losstiess, worauf deren völlige Vernarbung erfolgte. Jedoch nahm in diesem Falle die aneurysmatische Geschwulst viel langsamer ab, so dass bei seiner Entlassung nach 6 Wochen dieselbe erst um die Hälfte ihres Volumens geschwunden war. Ein halbes Jahr nach der Operation stellte sich uns der Operirte abermals vor. Die Heilung war complet, von dem Aneurysma bestand nur noch eine kaum merkbare Spur, als ein etwa erbsengrosser, harter, unempfindlicher Knoten; — und die unterbundene Brachialarterie pulsirte ihrem ganzen Verlaufe nach gerade so, wie am andern Arme.

2. *Varices.*

In zwei Fällen von *Blutaderknoten* wurde, wie in einigen andern Fällen von varicösen Geschwüren die subcutane Unterbindung der Vena saphena nach Ricord oder Jobert mit dem besten Erfolge verrichtet, die nachfolgende Reaction war stets rein örtlich, es kam nie zu einer allgemeinen Phlebitis oder Pyaemie, und die Heilung erfolgte in allen Fällen ziemlich schnell. Denselben günstigen Erfolg hatte Ricord's subcutane Venenunterbindnng in 3 Fällen von Varikokele.

3. In einem Falle von *angeborner Teleangiektasie* der Unterlippe und des rechten Mundwinkels bei einem 18 Wochen alten Mädchen wurde die Exstirpation derselben und nachherige Vereinigung der Wunde durch die umschlungene Naht mit dem besten Erfolge verrichtet.

4. Jene eigenthümliche Form von *Muttermal,* die von Walther als Naevus lipomatodes beschrieben wurde, hatten wir bei dem 25jährigen Schneidergesellen Kloss Johann zu beobachten Gelegenheit. Diese eigenthümliche Degeneration der Haut und des subcutanen Zellstoffes nahm nämlich die ganze rechte Seite des Nackens, Halses, der Schulter, Brust und oberen Rückengegend ein und eine ähnliche gansseigrosse Geschwulst sass am rechten Gesässe; die Haut zeigte sich nämlich an allen diesen Stellen dunkelbraun colorirt, die einzelnen Hautfollikel stark entwickelt, und die sehr verdickte, in Form einer ewa 3—4 Querfinger breiten Wulst, gleichsam wie ein Mantelkragen über die Schulter und Brust des Kranken herabhängende Haut bot, mit Ausnahme des starken Behaartseins, alle Charaktere jener von Walther als Naevus maternus lipomatodes beschriebenen Degeneration dar. Da jedoch eine Exstirpation der ganzen, so ausgebreiteten krankhaften Partie

weder räthlich erschien, noch auch vom Kranken gestattet wurde, so beschränkten wir uns blos auf die Entfernung zweier ihn am meisten belästigenden Theile davon, nämlich: jener ganseigrossen Geschwulst am rechten Gesässe und eines etwa 8 Quadratzoll grossen Stückes der Nackenhautentartung, soweit diese über die gewöhnliche Halsbekleidung hervorragte.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung der exstirpirten Partien zeigte dieselben blos aus dichtem Zellstoffe bestehend, obwohl sie sich für's Gefühl als lipomatöse Wucherungen zu erkennen gaben. Der Kranke wurde in 4 Wochen, nach geheilten Operationswunden, entlassen.

III. Verwachsungen und Verengerungen.

1. In einem Falle von *falscher Ankylose* des Kniegelenkes mit Contractur nach abgelaufener Gonitis wurde durch die subcutane Durchschneidung der Mm. biceps, semitendinosus und semimembranosus und nachherige allmälige Streckung des Kniegelenkes durch einen Extensionsapparat zwar bedeutende Besserung, jedoch keine vollkommene Heilung bewirkt, da die Unterschenkelknochen bereits bedeutend nach rückwärts von den Kondylen des Oberschenkels abgewichen waren, und sich so jeder weitern Extension widersetzten.

2. *Phimose* kam 1mal bei einem 12jährigen Knaben als angeborene und 2mal als erworbene vor. Im ersten Falle wurde die Spaltung und Abtragung des innern Vorhautblattes mit Erhaltung des äussern vorgenommen, und der Kranke nach 3 Wochen bereits vollkommen und ohne Entstellung geheilt entlassen. Von den beiden andern Fällen wurde einmal bei dem 23jährigen Polizeisoldaten Hrbik, wo die Phimose nach der Vernarbung eines syphilitischen Präputialgeschwürs zurückgeblieben war, mittelst der Circumcision operirt und der Kranke gleichfalls nach 3wöchentlicher Behandlung vollkommen geheilt entlassen. Im 3. Falle war die Phimose zugleich mit Harnverhaltung und einem ungeheuren Oedem des Penis und Scrotums complicirt und da über die Anamnese nichts eruirt werden konnte, so schritt man zur Spaltung und partiellen Abtragung der stark oedematösen Vorhaut und fand etwa 2 Zoll hinter der Eichel eine Perforation der Harnröhre mit Substanzverlust der untern Wand derselben in einer etwa 4 Linien grossen Ausdehnung. Auch jetzt noch liess ein wiederholtes Examen des Kranken uns keine Ursache dieser Verwüstung auffinden; bis sich 4 Wochen später, nachdem der Kranke bereits auf sein Verlangen mit einer Urinfistel entlassen worden war, kondylomatöse Excrescenzen in der ganzen Umgebung der Fistel entwickelten, die über die syphiliti-

sche Natur des Übels keinen weitern Zweifel übrig liessen, wesshalb der Kranke einer geregelten antisyphilitischen Behandlung unterzogen wurde.

3. In 4 Fällen von *Stricturen der Harnröhre* wendeten wir Sitzbäder und die Einführung eines immer stärkeren Katheters mit gutem Erfolge an. In einem Falle, wo zugleich noch ein Nachtripper vorhanden war, erfolgte auf die gleichzeitige innerliche Anwendung des Copaivabalsams vollkommene Heilung.

4. Eine *complicirte Verwachsung der Scheide*, die bei einer 20jährigen Dienstmagd bereits vor 2 Jahren in Folge von puerperaler Kolpitis entstanden war, und woran die Kranke bereits im vorigen Schuljahre operirt wurde, wo aber in kurzer Zeit Wiederverwachsung eingetreten war, wurde nach abermals fruchtlos gebliebener Punction — endlich mittelst des Messers vollkommen getrennt und der so gewonnene enge Canal durch dicke Wachslichter allmälig bis zu einem Lumen von 2 Zoll erweitert, worauf die Kranke mit der Weisung entlassen wurde, ein derlei Wachslicht noch ein ganzes Jahr zur Verhütung neuer Recidiven, täglich durch mehrere Stunden einzulegen.

IV. Ansammlungen.

1. In einem Falle von *Froschgeschwulst* bei einem 22jährigen Israeliten wurde die vordere Wand der Cyste nach Boyer abgetragen und überdies die innere Wand der sich sehr tief gegen den Hals hin erstreckenden Höhle Behufs der Erregung einer stärkern Reaction mittelst des eingeführten Zeigefingers gereizt. Nach 5 Tagen war bereits die Höhle eingeschrumpft und der Kranke konnte als geheilt entlassen werden.

2. Ein sehr interessanter Fall von *Harnverhaltung* kam bei dem 4jährigen rüstigen und früher stets vollkommen gesunden Knaben Schmied J. vor. Die Harnverhaltung dauerte bei seiner Aufnahme auf die Klinik bereits 3 volle Tage, ohne dass weder die Anamnese noch die genaueste manuelle und instrumentelle Untersuchung irgend eine Ursache auffinden liess, die Harnblase war bis zum Nabel ausgedehnt, das Glied sowohl als das Scrotum ungeheuer oedematös angeschwollen und dadurch eine Phimose bedingt, welche eine vorläufige einfache Spaltung erheischte, um mit dem Katheter in die Harnröhre eindringen zu können. Nach behobener Phimose und mittelst des Katheters entleerter Blase dauerte jedoch die Harnverhaltung hartnäckig fort, und erforderte jederzeit die Entleerung des Urins mittelst des Kinderkatheters. Hierbei hatte man nun jederzeit das Gefühl, als gleite die Sonde im hintern Theile der Harnröhre über einen ziemlich harten, flachen

Körper hinweg, woraus wir, wegen des fehlenden Klanges beim Percutiren mit dem freilich sehr zarten silbernen Instrumente, so wie wegen der Unbeweglichkeit desselben an einer bestimmten Stelle, auf eine etwaige Incrustation der Harnröhre schlossen. Das Oedem des Scrotums nahm jedoch allmälig noch zu, es bildete sich an der Wurzel des Penis gegen seine untere Fläche hin ein livider Fleck, der sich binnen wenigen Stunden zu einem Brandschorf umgestaltete, nach dessen spontaner Begränzung und Loslösung sich daselbst unter sofortiger Behebung der Ischurie eine Urinfistel bildete, aus welcher nach einigen Tagen ein sehr leichter, weisslicher, ovaler Nierenstein von der Grösse und Gestalt einer kleinen Bohne mit dem Urinstrahle hervorgetrieben wurde. Die Urinexcretion ging von nun an ganz normal vor sich, der durch die heftigen Schmerzen bereits ziemlich herabgekommene Knabe erholte sich in kurzer Zeit und auch die Fistel schloss sich allmälig vollkommen.

3. Der *Wasserbruch* kam 10mal und zwar 2mal auf beiden, 8mal nur auf einer und zwar 1mal auf der linken, sonst stets auf der rechten Seite vor. Die *Behandlung* war verschieden, und zwar wendeten wir in einem Falle von Hydrokele cystica bei einem 15jährigen Knaben, der vor 4 Jahren an einer Hydrokele derselben Seite mittelst Jodinjection behandelt und geheilt entlassen worden war, das Durchziehen eines einfachen Fadens durch die Höhle der Cyste mit dem besten Erfolge an. Die nachfolgende Reaction war ziemlich bedeutend, das seröse Exsudat floss längs des Fadens durch die Stichöffnungen aus, und der Kranke konnte bereits nach 8 Tagen vollkommen geheilt entlassen werden. In einem andern Falle von rechtsseitiger Hydrokele bei dem 30jähr. schwächlich gebauten Taglöhner K. J. wendeten wir versuchsweise die Acupunctur an, die Hydrokele verwandelte sich sogleich in ein Oedema scroti und am andern Tage war alles Serum verschwunden, wesshalb der Kranke, da sich die nächstfolgenden 3 Tage keine neue Ansammlung mehr zeigte, die Anstalt verliess. Jedoch zeigte er sich vor Jahresschluss als Ambulant mit einer Recidive, die sich 3 Monate nach der Acupunctur wieder allmälig entwickelt hatte. Auch in einem andern Falle, bei einem 7jährigen Knaben, versuchten wir die Acupunctur fruchtlos, und schritten dann zur subcutanen Discission der Scheidenhaut nach Jobert, die zwar eine bedeutende Blutinfiltration und theilweise Eiterung veranlasste, jedoch binnen 3 Wochen radicale Heilung herbeiführte. In den übrigen Fällen wurde Lugol's Jodsolution (Jodii *gr. decem.* Kali hydrojod. gr. xx ad unc. 2—3 Aq. dest.) eingespritzt, überall mit günstigem Erfolge. Zweimal wurde nach Lisfranc's Rathe zur Abkürzung der Heilfrist das überschüssige seröse

Exsudat durch eine nochmalige (einfache) Punction entleert, worauf dann die Resorption des übrig gebliebenen plastischen Stoffes rasch erfolgte.

4. Eine seröse Cyste des Saamenstranges von der Grösse eines Hühnereies kam bei einem robusten, 36jähr. Schaffer, G. P., zur Behandlung. Der Sitz der elastischen, glatten, fluctuirenden Geschwulst am vorderen Leistenringe, dicht vor dem Saamenstrange, so wie der deutlich tympanitische Percussionsschall derselben, — durch Fortpflanzung der Schwingungen von der anliegenden Bauchwand erzeugt — erregten Anfangs den Verdacht eines Leistenbruches, ein Zweifel, der, zumal gleichzeitig eine Peritonaealreizung und Stuhlverstopfung mit im Spiele war, — erst durch die mit aller Behutsamkeit unternommene Operation vollends beseitigt werden konnte. Nach vorsichtiger Spaltung der Haut und der Fascia präsentirte sich uns die begränzte, beim durchfallenden Sonnenlichte hell durchscheinende Cyste, die etwa 2 Drachmen Serum enthielt. Excision der vorderen Wand der Cyste und blutige Heftung der Hautwunde hatten binnen 8 Tagen complete Heilung zur Folge.

5. Ein taubeneigrosses Ganglion am Carpus eines 23jährigen klinischen und mehrere ähnliche Überbeine bei ambulatorischen Kranken wurden durch einfache oder mehrfache subcutane Discission und nachherige Compression binnen wenigen Tagen geheilt.

V. Concremente.

Ein Fall von *Incarceration eines bohnengrossen Nierensteines* in der Fossa navicularis urethrae, complicirt mit einer acuten Paraphimose, kam bei dem 9jährigen Knaben S. A. vor. Da die Extraction des Steinchens nicht gelang, so wurde das Orificium urethrae mittelst eines kleinen Scheerenschnittes nach abwärts etwas erweitert, worauf das Steinchen von dem Urinstrahle hervorgetrieben wurde. Dann wurde zur Reposition der Paraphimose geschritten und bereits am andern Tage konnte der Kranke geheilt entlassen werden.

Der *Blasenstein* kam einmal zugleich mit bedeutenden Harnröhrenstricturen bei dem 20jährigen kräftigen, aber im höchsten Grade sensiblen Taglöhner P. A. vor. Nachdem vorher die Harnröhrenstricturen durch Einlegen von Wachsbougien und wiederholte Application eines stets stärkern Katheters beseitigt worden waren, suchte man den Stein mittelst der Lithotritie zu entfernen. Allein schon die grosse Empfindlichkeit der Harnröhre und des Blasenhalses, sowie die sehr geringe Ausdehnbarkeit der Blase durch eingespritztes Wasser liessen von diesem gelinden Verfahren wenig erwarten, welches auch wegen der Un-

möglichkeit, mittelst des Charrière'schen Brisepierres den in den Blasenhals hineinragenden und daselbst fixirten Stein zu fassen, um so mehr aufgegeben werden musste, als die bei wiederholten Sondirungen constant erwiesene Unverrückbarkeit des Steines eine Einsackung desselben zunächst des Blasenhalses mit der grössten Wahrscheinlichkeit befürchten liess. Man schritt daher mit Einverständniss des Kranken zum Seitensteinschnitt. Obwohl die ersten Operationsacte rasch und ohne üble Zufälle beendet wurden, so unterlag doch die Extraction des beinahe gänzlich eingekapselten, sehr zackigen Maulbeersteines grossen Schwierigkeiten, und erst nach mehrfachen kräftigen Tractionen, wobei die längsten stachelartigen Höcker des Steines abgebrochen wurden, gelang die Befreiung und Herabziehung desselben gegen den Blasengrund, aus dem er trotz der mittlerweile zusammengefallenen und krampfhaft um den Stein geschlossenen Blase mittelst einer Polypenzange ziemlich leicht entfernt wurde. Ungeachtet der enormen Reizbarkeit des sonst kräftigen und gesunden Kranken war die, auf diese schwierige, gegen $^3/_4$ Stunden dauernde, mit einer so bedeutenden Beleidigung der Blase verbundene Operation folgende Reaction sehr mässig, das Peritonaeum, so wie das Rectum blieben frei von jeder sympathischen Affection, und die Heilung der Wunde schritt in den ersten Tagen rasch vorwärts, wurde jedoch später durch intercurrirende Symptome von Uraemie sehr in die Länge gezogen. Der Kranke fiel — unter wiederholten Anfällen von Nephritis — sehr von Kräften, und erholte sich erst nach 6 Monaten unter dem Gebrauche von China und nahrhafter Kost. Der Stein war ein äusserst harter, schwarzbrauner, höckeriger, einem Stechapfel ähnlicher Maulbeerstein von der Grösse zweier Wallnüsse, und bestand hauptsächlich aus Harnsäure und harnsaurem Kalk. Im Gegensatze zu diesem in Rücksicht der Operation sowohl als der Nachbehandlung höchst schwierigen und misslichen Falle gelang uns bei einem zu derselben Zeit auf der Abtheilung behandelten 50jährigen Steinkranken, J. Hodek, eine im vollen Sinne des Wortes schmerzlose Heilung seiner bereits bis zum Zehrfieber gesteigerten Blasensteinkrankheit *durch die Lithotritie*, durch welche in 10 Sitzungen von 3—5 Minuten zwei wallnussgrosse harnsaure Steine binnen 3 Wochen zermalmt und vollkommen entfernt wurden.

VI. Pseudoproductionen.

1. Ein *Atherom* der Backengegend, von der Grösse eines Hühnereies, wurde ausgeschält und die Wunde durch die umschlungene Naht vereinigt, worauf in 8 Tagen Heilung mit einer linearen Narbe erfolgte.

2. Eine taubeneigrosse *Zellgewebsgeschwulst* (Fungus cellularis Rosas) am Nasenrücken der 58jährigen N. K., die durch ihr fungöses Aussehen und die häufig eintretenden Blutungen leicht für ein Medullarsarkom imponiren konnte, wurde durch flache Abtragung exstirpirt und die Patientin nach 4 Wochen vollkommen geheilt entlassen.

3. Ein etwa hühnereigrosses *Enchondrom* am ersten Gliede des kleinen Fingers der rechten Hand bei der 24jähr. Dienstmagd P. B. erforderte die Exarticulation des betreffenden Fingers, obwohl die beiden letztern vollkommen bewegt werden konnten, indem das ganze erste Glied durch die Aftermasse verdrängt und in derselben gleichsam untergegangen war. Das Präparat wurde nebst mehreren anderen, dem pathologisch-anatomischen Museum übergeben. Die nachfolgende Reaction war sehr heftig, es entwickelte sich eine diffuse phlegmonöse Entzündung der ganzen Hand und des Vorderarmes, die wiederholte Scarificationen erheischte und die Heilung auf 2 Monate hinausschob.

Karcinome.

Der Krebs, in unserem Hospitale leider nur zu häufig, kam bei 31 klinischen Kranken zur Behandlung. Der Sitz desselben war 4mal das Gesicht (Augenlider, Wangen), 10mal die Unterlippe, 9mal die Brustdrüse, 1mal die Achseldrüsen, 1mal am Penis, 3mal im subcutanen Zellgewebe, 3mal in den Knochen. Hinsichtlich der Form und Structur erwies er sich bei der anatomisch-mikroskopischen Untersuchung in den meisten Fällen als Medullarsarkom, seltener war das Carcinoma simplex — namentlich an den Lippen und in der Weiberbrust; der einzige Fall am Penis war ein exquisites Carcinoma fasciculare. Bezüglich des Geschlechtes kamen 16 Fälle bei weiblichen, 15 bei männlichen Individuen vor, und zwar bei jenen 1 Krebs des Augenlides, 1 der Unterlippe, 10 der Brust- und Achseldrüsen, 4 an den Extremitäten; — bei diesen dagegen 3 Gesichts-, 9 Lippen-, 1 Unterkiefer-, 2 Zellgewebskrebse und der Fascicularkrebs des Penis. Was endlich das Alter betrifft, so war der jüngste der Kranken 9, der älteste 80 Jahre alt. Nachstehende von diesen Fällen dürften einer näheren Erwähnung nicht unwürdig sein.

1. *Karcinom des unteren Augenlides. Blepharoplastik.* Bei einer 48jährigen, gesund aussehenden Bäuerin, M. Suk, war das rechte untere Augenlid durch ein zackiges, etwa silbergroschengrosses Krebsgeschwür fast ganz zerstört. Die Operation erschien hier um so dringender angezeigt, als die Krebsinfiltration bereits auch die Palpebralconjunctiva ergriffen hatte. Die krankhafte Masse wurde daher mittelst eines V schnittes umschrieben und sorgfältig entfernt, sodann der 3eckige Substanzverlust durch einen von der nachbarlichen Schläfengegend losge-

lösten und herbeigezogenen rhomboidalen Hautlappen nach Dieffenbach's Methode ersetzt. Wir gewannen hierbei die Überzeugung, dass es bei dieser Transplantation vorzugsweise auf eine möglichst vollkommene Loslösung (Beweglichkeit) und hinreichende Grösse des Ersatzlappens ankomme, damit dieser bei der Anheftung ja durchaus keine zerrende Spannung erleide, zumal am unteren Augenlide, wo der Lappen schon durch seine eigene Schwere herabgezogen wird. Aus diesem Grunde fixirte ich hier das neugebildete Augenlid durch 6 feine Knopfhefte absichtlich etwas höher als gewöhnlich, so dass dessen oberer Rand beinahe die Mitte des Bulbus überragte. Der Erfolg entsprach unserer Erwartung zur Gänze. Überall, mit Ausnahme einer linsengrossen Stelle zunächst des untern Wundwinkels — gelang die schnelle Vereinigung vollkommen, der Lappen schmiegte sich seinem neuen Boden täglich inniger an, und ersetzte am Ende der 3. Woche, bei Entlassung der Kranken, das verlorene Augenlid so gut, dass dadurch nicht nur die normale Bedeckung des Augapfels, sondern auch eine ganz gefällige Form des künstlichen Lides erreicht wurde. Die überglückliche Kranke stellte sich uns nach einem halben Jahre wieder vor; — die feinen lineären Narben der Operationswunde waren nun so unmerklich, dass sie an die überstandene Operation kaum erinnerten.

2. *Karcinom der Oberlippe und des Mundwinkels, Exstirpation und Ersatz der Lippen durch Herbeiziehung der Wangenhaut.* Ein 56jähriger Schneider, A. Kautecky, suchte wegen eines gegen 2 □ Zoll grossen Karcinoms der Oberlippe, das bereits über $1/3$ der letzteren, dann den linken Mundwinkel und ein Stück der Wange zerstört hatte, unsere Hülfe. Um bei der eckig buchtigen Form und bedeutenden Ausdehnung des Geschwürs eine regelmässige Wunde, und Restauration des Mundwinkels bei möglichst kleinem Substanzverluste zu erzielen, wurde der Krebsschaden mittelst 2 ihn halbsternförmig einschliessender dreieckiger Schnitte entfernt, hierauf der durch die convergirenden Schenkel der beiden Wunddreiecke gebildete stumpfdreieckige Lappen der Wangenhaut nach aufwärts lospräparirt, gegen den Mundwinkel herabgezogen, und hier durch Anheftung an die entsprechenden Wundränder der Ober- und Unterlippe mittelst 8 umschlungener Insectennadeln fixirt. Auf diese Art wurde die vor der Nahtanlegung abschreckend grosse weit klaffende Wunde in eine überraschend kleine und einfache von der Form eines regulären Rechteckes verwandelt, und der zerstörte Mundwinkel zur vollen Zufriedenheit des



Kranken geschlossen. Die beabsichtigte schnelle Vereinigung kam binnen 48 Stunden fast durchaus zu Stande, jedoch riss die zarte Narbe in den folgenden Tagen an zwei etwa erbsengrossen Stellen in Folge der Spannung der Wangenhaut etwas ein, so dass es hier zur theilweisen Eiterung und Granulation kam, und die völlige Heilung um 14 Tage verzögert wurde. Dessen ungeachtet ward der Zweck vollkommen erreicht, und der Kranke verliess nach 4 Wochen mit einer sehr unkenntlichen linearen Narbe, die sich in den natürlichen Gesichtsfalten fast verlor, höchst zufrieden die Anstalt.

3. *Cheiloplastik.* Bei einer 30jährigen robusten Bäuerin musste wegen acuter Krebsinfiltration die totale Excision der monströs aufgetriebenen Unterlippe gemacht werden. Die enorme Wunde wurde durch Transplantation eines entsprechend grossen von der Kinn- und Halsgegend heraufpräparirten quadratischen Lappens, dessen oberer Rand glücklicherweise mit der von der abgelösten Lippe ersparten Schleimhaut durch die fortlaufende Naht übersäumt werden konnte, vollkommen ausgefüllt, und so der Lippenverlust mit dem besten Erfolge ersetzt. Die Adhaesion des beiderseits mit 5 Karlsbader Insectennadeln angehefteten und durch Heftpflasterstreifen mässig angedrückten Lappens gelang zwar vollkommen, doch entwickelte sich ungeachtet fleissiger kalter Fomentationen nach 3 Tagen an der Basis desselben unter Delirien und schweren asthmatischen Zufällen eine heftige Phlegmone, die schnell in Eiterung überging und die kaum angeheilte künstliche Lippe zu zerstören drohte. Durch frühzeitige Einschnitte wurde jedoch dem Eiter freier Ausweg gebahnt und die Gefahr glücklich beseitigt. In 4 Wochen erfolgte vollkommene Heilung; die neue Lippe liess sich kaum von einer natürlichen unterscheiden, ein Erfolg, der vorzugsweise der Einsäumung ihres freien Randes zu verdanken ist.

4. Der *Krebs der Brustdrüse* kam meistens mit gleichzeitiger Infiltration der entsprechenden Achseldrüsen combinirt vor. In 3 Fällen wurden die entarteten Achseldrüsen bei der Amputation der Brustdrüse sogleich mit entfernt, indem man den elliptischen Schnitt gegen die Achselhöhle hin verlängerte. Dies geschah namentlich überall, wo der Brustskirrhus mit jenem der Achseldrüsen durch strangförmige harte Fortsätze zusammenhing.

5. Ein einziger Fall von alleiniger *krebsiger Infiltration der Achseldrüsen* ohne gleichzeitigen Brustkrebs kam bei der 54jähr. Taglöhnerin K. F. vor, und erforderte die Exstirpation; es wurden mehrere skirrhös entartete Drüsen exstirpirt, von denen 2 auf den Achselgefässen aufsassen. Die Kranke wurde der Abtheilung zur weitern Behandlung übergeben, und nach 3 Wochen geheilt entlassen.

6) Ein Fall von *fasciculärem Krebs des Penis* kam bei dem 64jährigen, bereits vor 2 Jahren an demselben Übel auf der hiesigen Klinik operirten und geheilt entlassenen Kranken K. Fr. vor. Obwohl die Krebsmasse nach Aussage des Kranken von der Eichel ihren Ursprung haben sollte, und auch die Untersuchung bei der Unmöglichkeit, die Eichel gänzlich von der Vorhaut zu entblössen, die erstere als wahrscheinlichen Sitz des Übels nachwies, indem man nirgends eine Spur von der Eichel auffinden konnte, so unternahm man dennoch, Lisfranc's Rath befolgend, vorerst die Spaltung der Vorhaut, um sich über die Ausdehnung des Krebses völlige Gewissheit zu verschaffen. Mit Staunen sahen wir nach vollführter Spaltung die ganz gesunde Eichel hervortreten. Dieselbe war durch die lediglich in der Vorhaut wuchernde Krebsmasse nur zurückgedrängt, und wir hatten Ursache uns und dem Kranken Glück zu wünschen, durch jene Vorsichtsmassregel die schrecklichste Verstümmlung, zu welcher der Kranke schon bereit und resignirt war, vermieden zu haben. Die krebshafte Masse liess sich mit Leichtigkeit von dem Frenulum und den cavernösen Körpern der Urethra ablösen, und die Wunde heilte binnen 14 Tagen unter lebhafter Granulation vollkommen zu.

7) *Markschwamm des Unterkiefers. Resection des Unterkiefers mit Schonung der Unterlippe* nach Malgaigne's Vorschlag. Dieser in mehrfacher Beziehung, namentlich durch die Eigenthümlichkeiten der Operation sehr interessante Fall kam zu Ende des Schuljahrs bei dem 9jährigen Knaben Joseph Fischbeck vor. Man bemerkte seit einem Jahre, während Patient an häufig wiederkehrenden Zahnschmerzen litt, eine allmälig zunehmende Anschwellung unter der Zunge des Knaben, die besonders seit den letzten 3 Monaten rasch anwuchs, und bei seiner Aufnahme am 17. Juli 1844 bereits die Grösse einer grossen Wallnuss erreicht hatte. Wir fanden die Mitte des Unterkiefers zwischen dem linken Eckzahne und dem zweiten rechten unteren Backenzahne bedeutend aufgetrieben, den Alveolarfortsatz hierselbst in eine schwammichte, markigspeckige, blassrothe Aftermasse verwandelt, in der 2 Schneidezähne und der linke Eckzahn nur lose stacken; die rechten 2 Schneidezähne, sowie der rechte Eckzahn waren bereits verdrängt, und an ihrer Stelle ragte die fungöse Masse über die Kronen der Nachbarzähne hervor; nach hinten erstreckte sich die krankhafte Wucherung etwa 1″ weit unter das Zungenbändchen, und bildete hier, in der Mundhöhle eine umschriebene, höckrig runde, wallnussgrosse, beinharte Geschwulst, die auf der innern Kieferfläche fest aufsass, und die Zunge stark

nach rück - und aufwärts drängte. Das entsprechende Zahnfleisch, so wie die jene Geschwulst überkleidende Mundhöhlenschleimhaut war wulstig verdickt, letztere jedoch nicht anderweitig verändert. Ausserhalb der angegebenen Gränzen des Übels war der ganze Kiefer vollkommen gesund, und der untere Rand des Knochens schien selbst in der Mitte, gerade unter dem Sitze des Afterproductes, an der Degeneration nicht Theil zu nehmen, die sich vielmehr bei sorgfältiger Untersuchung als grösstentheils auf den Alveolarfortsatz beschränkt erwies. — Der Knabe fühlte sich, dieses Übel abgerechnet, ganz wohl und hatte ein ziemlich gesundes Aussehen; die grossen Beschwerden jedoch, die ihm der Knochenschwamm im Sprechen und Essen verursachte, und namentlich die Unmöglichkeit des Kauens, so wie häufig wiederkehrende Blutungen, übler Geruch aus dem Munde etc. bestimmten ihn, sich der Operation zu unterziehen. Natürlich konnte das Pseudoplasma nicht anders, als durch Resection des kranken Kieferstückes, entfernt werden; diese wurde daher am 20. Juli unternommen. Da sich nach wiederholten genauen Explorationen der untere Rand des zu exstirpirenden Kieferstückes durchaus nicht aufgetrieben zeigte und demgemäss mindestens die äussere Knochenlamelle desselben gesund war, so fasste ich den Plan, den Kiefer nicht ganz durchzusägen, sondern eine, wenn auch noch so dünne mittlere Verbindungsbrücke durch Schonung des unteren Kinnrandes zurückzulassen, wodurch nicht allein Erhaltung der normalen Form des Kinns, sondern auch der grosse Vortheil zu gewinnen war, dass einige Insertionspunkte der Zungenmuskeln erspart, und somit alle von der Retraction der Zunge und der Kieferstücke abhängigen Zufälle verhütet würden. — Der Fall bot uns ferner die beste Gelegenheit, M a l g a i g n e's Idee, bei dieser Operation die, jedenfalls missliche, Spaltung der Unterlippe zu vermeiden, — am Lebenden zu verificiren, ein Wink, den ich nicht unbeachtet lassen wollte. Diesem Plane gemäss wurde, nach Entfernung des im Wege stehenden linken Eckzahns die Unterlippe bis zum Rande des Unterkiefers herab dicht vom Knochen losgelöst, nach abwärts umgeschlagen, und durch 2 stumpfe in den Mundwinkeln angelegte Haken zurückgehalten; in dem auf diese Art entblössten Unterkiefer wurde nun unterhalb des Zahnfächerbogens mittelst H e i n e's Osteotom erst eine quere, durch die ganze Dicke des Knochens dringende, und beiderseits etwas über die Gränzen der Auftreibung hinausragende Incision gemacht, hierauf die kranke Partie durch 2 seitliche, senkrecht auf die Enden des ersten (horizontalen) Schnittes mittelst einer feinen Uhrfedersäge herabgeführte Incisionen eingeschlossen,

endlich das so umschriebene ⊔förmige Knochenstück von den Weichtheilen der Mundhöhle mittelst des Skalpels abgelöst und sodann mit leichter Mühe entfernt. Doch nun erst zeigte es sich — was schon das gar zu leichte Durchdringen des Osteotoms vermuthen liess — dass zwar die äusseren Knochenlamellen gesund waren, zwischen denselben jedoch in der ganzen Ausdehnung der Wunde die bereits erweichte Markmasse in das spongiöse Gewebe des Knochens infiltrirt war. Indess liess sich die weiche in den weiten Knochenzellen eingeschlossene Masse sammt den dünnen Zellenwänden selbst mittelst eines Rudtorferschen Schabeisens sehr leicht und so rein entfernen, dass nur die papierdünnen äusseren Knochenlamellen in Form einer leeren Nussschale zurückblieben. Diese leere Knochenrinne hatte gerade noch hinreichende Stärke, um die Verbindung der beiden Seitenstücke zu vermitteln, und so ward denn die Mühe für ihre Erhaltung reichlich belohnt. Die Blutung war sehr gering uud wurde durch kaltes Wasser gestillt. — Die Reaction auf diese von dem kleinen Kranken mit beispielloser Ruhe ausgehaltene Operation war, strenger topischer Antiphlogose ungeachtet, sehr stark, die ganze Wundfläche bedeckte sich rasch mit derbem croupösen Exsudate, nach dessen Abstossung sich die Wunde ebenso rasch mit guten Granulationen füllte, so dass der Kranke nach 20 Tagen (am 10. August) bereits geheilt entlassen werden konnte. Der Erhaltung des mittlern Verbindungsstückes zwischen den resecirten Knochenenden, so wie der Vermeidung der sonst bei dieser Operation als unerlässlich erachteten Spaltung der Unterlippe verdankt der Operirte die vollkommene Integrität der Form (des Kinnes und der Lippe), wobei den Mangel der Zähne abgerechnet, auch nicht die geringste Spur der Operation zurückgeblieben. Das exstirpirte Knochenstück wird in unserem pathologischen Museum aufbewahrt; es ist vorzüglich wegen der in der rohen Krebsmasse noch eingeschlossenen Zähne interessant. Die in den Knochen infiltrirte und über die Alveoli hinauswuchernde Masse, die sich schon dem unbewaffneten Auge als Medullarsarkom verrieth, zeigte unter dem Mikroskop zahlreiche geschwänzte Krebszellen, und liess uns daher über ihre maligne Natur leider keinen Zweifel übrig. Die eben geschilderte Operationsweise, die hier mit dem glücklichsten Erfolg gekrönt worden war, dürfte wohl bei Resectionen des Unterkiefers, zumal des Mittelstückes, das sich durch grössere Höhe und Dicke auszeichnet, häufiger ausführbar und überhaupt empfehlungswerth sein. Der Vortheil der ⊔förmigen Resection springt in die Augen, die Verletzung reducirt sich hier auf eine einfache Knochenwunde, während die complete Resection eine complicirte Fractur mit Substanz-

verlust erzeugt, wobei die Retention der beiden sehr beweglichen Fragmente grosse Schwierigkeiten macht, und die Heilung überhaupt nicht ohne Deformität erfolgen kann. Wichtiger sind noch die so häufig auf die Resection des Unterkiefers folgenden secundären Zufälle, namentlich die consecutiven Respirationsbeschwerden, steigende Dyspnoee, Asthma, Erstickungsgefahr — Zufälle, die in der allmäligen Retraction der Zunge und der Kiefer ihren Grund haben, und die von Begin neuerlich sehr gut gewürdigt worden sind. Alle diese Nachtheile werden durch die obige Modification der Operation sicher vermieden. Freilich ist die partielle Excision nicht immer möglich, und ein hierzu so günstiger Fall, wie der unsere, mag überhaupt sehr selten sein; dennoch dürften sich ähnliche Fälle, zumal wenn die Operation frühzeitig unternommen wird, häufiger ergeben, als man glaubt. Ein dem eben erzählten ganz ähnlicher, ja in Beziehung auf Sitz, äussere Form und Ausdehnung des Übels fast identischer Fall kam auf Heyfelder's Klinicum zu Erlangen vor *). Der Zufall wollte es hier noch haben, dass diese einander so frappant ähnlichen Fälle zu derselben Zeit (in Erlangen am 18., in Prag den 20. Juli 1844) und zum Theil auch nach derselben Idee operirt wurden. Auch Heyfelder brachte Malgaigne's Verfahren in Anwendung, und gab ihm *„so die Bluttaufe auf deutschem Boden"*, was ich allenfalls für meine Wenigkeit vom „böhmischen Boden" sagen könnte. Die Ähnlichkeit, ich möchte sagen die formelle Identität des H.'schen Falles mit dem unsrigen hat mich aufs höchste überrascht, und lässt mich vermuthen, dass wahrscheinlich auch dort die ⊔förmige Excision statt der completen Resection möglich gewesen wäre.

8. Ein Fall von *Markschwamm im Ellenbogenbuge*, von der Grösse eines Kindskopfes, kam bei der 33jähr. Taglöhnerin P. R. vor. Da die ziemliche Beweglichkeit der alle Zeichen eines Medullarsarkoms darbietenden Geschwulst, so wie die Möglichkeit einer jeden Bewegung des Vorderarms, der Hand und der Finger in Verbindung mit der Aussage der Kranken, der zu Folge die Geschwulst vor einem halben Jahre als ein erbsengrosser, verschiebbarer Knoten unmittelbar unter der äussern Haut begonnen haben sollte, einen mehr oberflächlichen Sitz der Geschwulst mit vollem Rechte vermuthen liess: so entschloss man sich zur Exstirpation derselben mit Erhaltung der Extremität. Allein schon nach einigen Schnitten überzeugte man sich, dass die Geschwulst zwischen den Vorderarmmuskeln in die Tiefe bis ans Gelenk drang, wobei die Muskeln selbst ringsherum eine ähnliche Infiltration zwischen ihren Fasern darboten, wesshalb man sogleich zur Amputation des

*) Walther und Ammon's Journal f. Chir. u. A. Bd. III. H. 4.

Oberarmes schreiten musste, welche wir jedenfalls der Exarticulation im Ellenbogengelenke vorzogen. Die genauere Untersuchung der Geschwulst wies als Ursprung derselben den obern Theil des Zwischenknochenbandes nach, wo auch die Erweichung bereits am weitesten vorgeschritten war, ohne dass die Vorderarmknochen und das Gelenk sich im Geringsten verändert zeigten. Trotz des ziemlich bedeutenden Blutverlustes bei der Operation erholte sich die Kranke schnell und die Heilung machte die herrlichsten Fortschritte, als mit einem Male unter heftigen, bis zur Schulter sich erstreckenden Schmerzen eine neue Infiltration von Krebsmasse am Stumpfe und in den Achseldrüsen auftrat, ein trauriger Beweis, wie wenig selbst die frühzeitige Absetzung des ergriffenen Gliedes dieser so furchtbaren Dyskrasie zu steuern vermag.

9. *In einem Falle, wo das Medullarsarkom in der Hohlhand* aufgetreten war, wurde die Exarticulation der Hand im Handgelenke mit Bildung eines Dorsallappens verrichtet und die Kranke von der Abtheilung geheilt entlassen.

10. Auch in einem Falle von Markschwamm des ganzen *Plattfusses*, bei der kachektischen, 25jährigen Taglöhnerin J. K., musste zur Amputation des Gliedes geschritten werden, die mittelst des Blasius'schen Schrägschnittes 4 Querfinger unterhalb der Tuberositas tibiae verrichtet wurde. Die vorgenommene pathologisch-anatomische Untersuchung des abgenommenen Fusses wies als Ausgangspunct der Krebsinfiltration die Beinhaut und die Plantaraponeurose nach. Nachdem die Anheilung des Lappens beinahe im ganzen Umfange der Wunde bereits gelungen war, entwickelten sich nach vorausgegangenen wiederholten Schüttelfrösten alle Erscheinungen der Pyaemie, unter denen ein über den ganzen Körper verbreiteter Ikterus besonders ausgesprochen war, und die im höchsten Grade erschöpfte Kranke starb 3 Wochen nach der Operation. Die Section bestätigte vollkommen die gestellte Diagnose; man fand nämlich die gesammte Blutmasse dissolut, an der rechten untern Extremität Entzündung der Vena cruralis, die jedoch nicht im Amputationsstumpfe, sondern erst im untern Dritttheil des Oberschenkels begann und sich bis in die Vena cava erstreckte; nebstdem jauchige Pleuritis rechterseits, so wie ausgedehnte lobulare Pneumonie auf beiden Seiten, und Katarrh im Kolon ascendens und transversum. — Erwähnungswerth ist endlich

11. ein Fall von einem *faustgrossen Medullarsarkom* in der *Oberschlüsselbeingrube*. Der 46jährige rüstige und gesund aussehende Kranke wurde bereits 2mal an derselben Stelle operirt und blieb jedesmal einige Jahre verschont, wo dann das Übel in der Narbe wieder-

kehrte. Das letzte Mal wurde er im Jahre 1838 auf der hiesigen chirurg. Klinik operirt und in sehr kurzer Zeit geheilt entlassen. Diesmal jedoch erreichte das Afterproduct die bedeutendste Grösse, sass unter der Fascia colli fest auf, erstreckte sich nach innen bis zur Carotis communis, nach abwärts bis unter das Schlüsselbein und nach aussen zum Akromion, wesshalb die Operation bedeutenden Schwierigkeiten unterlag. Trotzdem wurde kein bedeutendes Gefäss verletzt, nur 3 kleine spritzende Arterienzweige erforderten die Ligatur. Die Heilung der tiefen und sehr ausgedehnten Wunde erfolgte so rasch, dass nach 3 Wochen schon die tiefe Grube vollkommen ausgefüllt und mit einer regelmässigen ebenen Narbe geschlossen war.

Über Trichiasis und Entropium.

Von Dr. *Arlt.*

Wie sehr man auch über die Verwechslung dieser beiden Krankheiten geklagt, und wie viel auch darüber geschrieben worden ist: noch immer gibt es viele Punkte hierin, die einer näheren Erörterung bedürfen. Jüngken hat als Unterscheidungsmerkmal aufgestellt, dass beim *Entropium* der Grund der fehlerhaften Richtung der Wimper in einer fehlerhaften Stellung des Lidrandes liege, bei *Trichiasis* und *Distichiasis* dagegen der Grund, wesshalb die Wimpern gegen den Bulbus gerichtet sind, in einer fehlerhaften Stellung der Cilien selbst zu suchen sei, indem diese auch bei normaler Stellung des Tarsalrandes der Lider doch gegen den Bulbus gewendet bleiben. Ich glaube, dass zwischen beiden Krankheitsformen nur ein Gradunterschied zu machen sei, da man in allen Fällen von Trichiasis die innere Kante des Lidrandes mehr weniger abgerundet oder geschwunden findet*), der Process aber, der diese Abrundung bedingt, bei längerer Dauer und grösserer In- und Extensität zu Entropium führt. Ist die innere Kante des Lidrandes nicht verändert, und sind dennoch einige Cilien gegen den Bulbus gerichtet, so sind diese entweder wahre Cilien, die in einer abnormen Reihe und Richtung entspringen, oder es sind Pseudocilien, verkümmerte, verbogene, verdünnte und entfärbte Wimpern, die gleichfalls der Richtung und dem Ursprunge nach fehlerhaft sind; beide Zustände sind aber füglich mit dem Namen *Distichiasis* zu bezeichnen.

---

*) J. N. Fischer's klinischer Unterricht in der Augenheilkunde. Prag 1832, pag. 73 und 358.

Die häufigste Quelle der Trichiasis, die später leicht in Entropium übergehen kann, sind langwierige Entzündungen der Conjunctiva, bei welchen dieselbe sammetartig aufgelockert und angelaufen, dunkelroth mit sogenannten Granulationen besäet erscheint. An die Stelle dieser Veränderung der Conjunctiva tritt bei längerer Dauer und unvollständiger Lösung der Entzündung allmäliger Schwund derselben, und zwar in mehr weniger grosser Ausdehnung. Prof. Fischer zeigte uns diesen Zustand sehr häufig unter dem Namen *sehnige Verbildung* der Conjunctiva als unheilbare Folge der Krankheit, die er bisher mit dem Namen *chronische Bindehautblennorrhoee* zu bezeichnen pflegte (trachoma, aspritudo palpebrae), sie mochte sich nun aus vernachlässigten katarrhalischen oder scrofulösen Entzündungen entwickelt haben, oder als Rest acuter Bindehautblennorrhoeen (blennorrhoea chronica proprie sic dicta) fortbestehen. So wie die Granulationen der Conjunctiva allmälig abnehmen, erscheinen hie und da lichtere, weissliche, späterhin schneeartig glänzende Streifen, welche die noch bestehenden Granulationen netzförmig unterbrechen. Am häufigsten verläuft ein solcher Streifen, und zwar von allen der breiteste und längste parellel mit dem Rande des oberen Lides etwa 1 Linie von demselben entfernt, während andere in verschiedenen Richtungen von demselben gegen den obern Rand des Lidknorpels hinziehen. So wie diese Veränderung der innern Fläche des Lides eintritt, erscheint das Lid äusserlich über jenem Streifen verdickt, gewulstet, ich glaube, weil der Knorpel durch das Schrumpfen der Conjunctiva etwas zusammengerollt, also von oben nach unten schmäler wird, will jedoch nicht in Abrede stellen, dass vielleicht auch stärkere Entwickelung der Portio interna musculi orbic. einigen Antheil an dieser Anwulstung nehmen möge. Zugleich wird die künstliche Umstülpung des Lides schwieriger, und ich glaube dabei häufig durch das Gefühl des Widerstandes wahrgenommen zu haben, dass der Lidknorpel nicht mehr flach und geschmeidig, sondern muldenförmig (die Convexität nach aussen) und prall geworden ist. Man hat diesen Process als Narbenbildung nach Geschwüren und Excoriationen der Conjunctiva betrachtet, ich habe jedoch diese sehnig glänzenden Streifen so oft ohne Geschwüre entstehen sehen, dass mir diese Ansicht nicht auf getreuer Naturbeobachtung zu beruhen scheint. Bekanntlich sind die Granulationen der Conjunctiva beim Trachoma nicht hypertrophische Papillarkörper, sondern durch Anlagerung von Exsudatfasern und Epithelialzellen gebildet. Insofern bei der Verflüssigung und Resorption dieser Neubildungen auch das Epithelium ver-

loren geht, kann man wohl von Excoriationen, nicht aber von Geschwüren sprechen. Der Process ist aber eigentlich folgender. Schon beim acuten Katarrh erscheinen auf der Conjunctiva der Lider nicht selten ganz kleine, oft mit freiem Auge kaum wahrnehmbare Bläschen, Erhebungen des Epitheliums durch exsudirte flüssige Stoffe. Grösser und dauernder treten ähnliche Bläschen auf, wenn die Entzündung chronisch verläuft, und in Trachoma übergeht; sie sind hier dem Froschlaich nicht unähnlich, mohnkorngross, blassgelblich, halbdurchsichtig; ihr Inhalt ist noch immer flüssig, obwohl schon reicher an gerinnbaren Stoffen. Zu derselben Zeit, besonders aber im spätern Verlaufe, werden hie und da endlich an der ganzen Conjunctiva — mit Ausnahme der den Bulbus überziehenden *) — jene körnigen Anhäufungen fester Stoffe, die man Granulationen nennt, sichtbar. Es ist nämlich das gelockerte und erweichte Parenchym der Mucosa und der submucöse Zellstoff durch Exsudatstoffe geschwellt, erscheint daher angelaufen, wulstig, succulent, und wegen Reichthum an Blutgefässen dunkelroth. Da solche Exsudatstoffe die Eigenschaft haben, nur in solche Gebilde umgestaltet zu werden, wie die sind, in welche sie abgelagert wurden (so am Knochen in Knochen, an Zellgewebshäuten in Zellstoff), so bilden sich an der Oberfläche Epithelialzellen, die jedoch immer wieder abgestossen werden, und am Parenchym Primitivzellen, die sich zur Zellgewebsfaser entwickeln; beim Rückschreiten des Processes tritt Resorption der flüssigen Theile ein, und die so gebildete Membran, durch Anlagerung der geronnenen Stoffe an der Oberfläche granulirt, hat blos den Charakter neugebildeten Zellgewebes, und schrumpft allmälig mehr und mehr zusammen, wie alle solche Gebilde (z. B. plastische Exsudate in der Pleura), während auch das neuangesetzte Epithel nur als einfaches Pflasterepithel erscheint, somit an die Stelle der Schleimhaut ein ganz anderes Gebilde getreten ist, welches nicht im Stande ist, Schleim abzusondern und allmälig zusammenschrumpft. Je nachdem nun diese Umwandlung der Schleimhaut in eine einfache Zellhautmembran nur stellweise oder durchaus geschieht, erscheint auch die Oberfläche der Conjunctiva verschieden verändert, und je nachdem der Process mehr weniger tief greift, erleiden auch die darunter liegenden Gebilde, namentlich der Lidknorpel, mehr weniger diese Umwandlung und Verschrumpfung. Häufig bemerkt man das Verschrumpfen der Conjunctiva zunächst an der Übergangsfalte der Conjunctiva palpebr. zur Conj. bulbi; sie wird kleiner, schwindet ganz und wei-

*) Auch an diesen werden bisweilen derlei Exsudationen bemerkt, und zwar in Form grösserer, unregelmässiger Massen, die man hie und da als Polypen oder Fungositäten derselben beschrieben findet.

terhin entstehen, wenn man das untere Lid ein wenig abwärts zieht, während man den Kranken nach oben blicken lässt, nicht mehr quer, sondern senkrecht (von oben nach abwärts) verlaufende Fältchen, ja es wird später sogar die den Bulbus bedeckende Conjunct. etwas von demselben abgezogen. Nach dem oben Gesagten ist es einleuchtend, warum die Bindehaut mit jenen Gebilden, an denen sie knapp anliegt, gleichsam in Eins verschmilzt (Knorpel und Hornhaut), von jenen Partien dagegen, an die sie nur durch lockeres Zellgewebe geheftet war, durch das Insichschrumpfen mehr und mehr losgezerrt wird. Die so geschrumpfte Bindehaut erscheint glatt, dünn, oder durch Verwachsung mit den darunter liegenden Gebilden verdickt, wie sehnige Streifen, *derb, blutarm;* hie und da von erweiterten Venen durchzogen, nicht selten an den Lidern in grösserer Ausdehnung bläulich weiss, gleich serösen Membranen glänzend; dabei wird, wie schon gesagt, die früher oft so reichliche Schleimabsonderung auffallend vermindert, nur eine mehr wässrige Flüssigkeit ausgeschieden, und bei grösster In- und Extensität der Krankheit tritt Xerophthalmus ein. Fast bei allen Fällen dieser letzteren Krankheit, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, ging die geschrumpfte und vertrocknete Conjunctiva beinahe vom Lidrande unmittelbar auf den Bulbus über, als ob Symblepharon vorhanden wäre. In einigen Fällen konnten wegen dieses Überganges die Lider nicht geschlossen werden — Lagophthalmus. Hat bei vorausgegangenem Pannus vasculosus vel carnosus derselbe Process auch das Bindehautblättchen der Cornea ergriffen, so erscheint es eigenthümlich matt getrübt, fast seidenartig glänzend, und erlangt seine Durchsichtigkeit nie wieder, man mag was immer für Mittel dagegen anwenden.

Es kann jedoch dieser Schwund der Conjunctiva bis zu einem ziemlich hohen Grade vorrücken, wie ich mehrmals beobachtete, ohne dass es desshalb zu jener Einrollung des Knorpels kommt, so wie andererseits auch bei einfacher Schrumpfung der Conjunctiva ohne genannte Verbildung des Knorpels allmälige Einwärtswendung der Wimpern und selbst des ganzen Lidrandes, so dass dessen äussere Fläche dem Bulbus zugekehrt wird, — ausgebildetes Entropium — beobachtet wird; wozu natürlich übermässige Action des M. orbicularis und Schlaffheit der Cutis, die bei so langwierigen Entzündungen selten fehlen, nicht wenig beitragen mögen. Eben so ist die beschriebene theilweise Verbildung der Schleimhaut nicht immer so ungünstig; im Gegentheil, die frühere Reizung des Bulbus durch die Granulationen hört auf, und die noch übrigen gesunden Partien der Conj. reichen hin, deren Bestimmung, — Befeuchtung des Auges — zur Noth zu erfüllen.

Partielle Trichiasis, Einwärtswendung einzelner Wimpern neben einander oder an verschiedenen Stellen des Lidrandes kommt häufig vor bei Individuen, bei denen nach umschriebenen Eiterungen am Lidrande die innere Kante verloren gegangen, oder durch narbige Einziehungen am Lidrande die Stellung der Cilien so verändert worden ist, dass sie in fehlerhafter Richtung verlaufen. Diese Form steht mitunter der Distichiasis sehr nahe, mag in einzelnen Fällen von dieser kaum streng zu trennen sein, zumal wenn man bedenkt, dass auch im normalen Zustande die Cilien eigentlich nicht gerade in *einer*, sondern in zwei, drei mehr weniger deutlich unterscheidbaren Linien hervorsprossen. Nach dem Eingangs festgestellten Begriffe entscheidet die Beschaffenheit der Cilien und der inneren Kante des Lides; doch kann diese auch secundär verändert werden in Folge der durch den Reitz der Wimpern erregten und unterhaltenen Entzündung der Bindehaut. Solche umschriebene Eiterungen am Ciliarrande werden gewöhnlich herbeigeführt: durch Blattern; die nach denselben zurück bleibenden Narben sind gewöhnlich als kleine, dunkelrothe Grübchen durch das ganze Leben bleibend; durch Gerstenkörner, die nach innen oder gerade am Lidrande aufbrechen; durch Entzündung einzelner Meibomschen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge, oder endlich durch kleine Abscesse, von denen wir im 2. Bande des 1. Jahrganges dieser Zeitschrift p. 78 gesprochen haben. Wären bei dieser Form die krankhaften Wimpern und Stellen des Lidrandes nicht durch dazwischen befindliche gesunde getrennt, so würde man keinen Anstand nehmen, dieselbe gleich beim ersten Anblick als ersten Grad des Entropium zu betrachten, da die Veränderung der inneren Kante des Lides gleich in die Augen fiele. Dass übrigens der durch einzelne solche Wimpern unterhaltene Reitz secundär jene Entartung der Bindehaut herbeiführen kann, der in anderen Fällen das primäre Moment des Ganzen bildet, braucht wohl nicht weiter erörtert zu werden.

Eine andere, seltenere Entstehungsweise der partiellen Trichiasis, die ebenfalls als erster Grad des Entropium bezeichnet werden muss, ist die, dass bei langwierigen Augenentzündungen durch das scharfe Secret die Cutis am äusseren Augenwinkel angeätzt, excoriirt wird. Da wegen der gleichzeitig bestehenden Lichtscheu die Augenlider mehr weniger zusammengekneipt werden, verwächst die Haut des oberen und unteren Lides vom Winkel gegen die Mitte hin allmälig weiter und weiter, und die nächsten Wimpern werden mechanisch einwärts (gegen den Bulbus) gedrängt, wenn auch die Lidkante eben nicht abgerundet oder geschwunden ist. Nur wenn man die Lider stark von einander abzieht, sieht man die hinter der von aussen vor-

rückenden Hautfalte versteckten Wimpern. Diese Ursache der Trichiasis wird eben desshalb nicht selten übersehen; man schreitet zur Ausschneidung einer Hautfalte aus dem Lide oder selbst zur Abtragung des Haarzwiebelbodens, wo man, wie später gezeigt werden soll, auf ganz andere Weise abhelfen sollte.

Bei Atrophie und Phthisis bulbi wird in manchen Fällen die Lage des Lides so verändert, dass die Wimpern den Augapfel berühren, so dass selbst die äussere Fläche des Lidrandes einwärts zu liegen kommt.

Das erstere sah ich unter andern auch bei einem angeborenen beiderseitigen Mikropthalmus, wobei zugleich Strabismus convergens vorhanden war; nach Durchschneidung beider M. recti interni traten die Bulbi etwas mehr aus der Orbita vor, und die Wimpern erhielten die gehörige Richtung.

Fälle, wo Erschlaffung der äusseren Haut der Lider, oder Augenliderkrampf für sich allein eine Einwärtswendung der Wimpern oder Lidhaare bewirkten, habe ich zu beobachten bisher noch keine Gelegenheit gehabt, so wie mir auch noch kein durch eine Geschwulst bewirktes Entropium vorgekommen ist. Ich habe wohl Einstülpungen, totale und partielle, besonders am unteren Lide bei alten Leuten mit sehr schlaffer Haut gesehen; allein immer hatten bei diesen Individuen schon lange hindurch chronische Augenentzündungen Statt gehabt, die Conjunctiva war, wenn nicht granulirt oder geschrumpft, doch sammetartig aufgelockert und der Lidrand abgerundet. Beide Momente, Erschlaffung der äusseren Haut und excessive Contraction des M. orbicularis mögen aber in sehr vielen Fällen, wo der erste Anstoss zur Einwärtswendung der Lider von der Conjunctiva ausgeht, bedeutenden Miteinfluss haben, obwohl sich das genauere Verhältniss dieser Factoren schwer bestimmen lässt. Auffallend ist nur, dass ich bei Kindern mit scrofulösem Augenliderkrampfe, bei denen die Anfälle mitunter 6, 8 bis 10 Wochen gedauert und sich im Verlaufe eines oder mehrerer Jahre öfters wiederholt hatten, und deren Augen lange verbunden gewesen waren, noch nie ein beginnendes Entropium gefunden habe.

Was nun die *Behandlung* betrifft, so sind namentlich in der jüngsten Zeit mehrere neue Vorschläge gemacht worden, welche wir in dieser Zeitschrift mitgetheilt haben. So das Verfahren von Dr. Fröbelius (J. 1844. Bd. 4), das von Dr. Jaesche (J. 1845. Bd. 1). Die älteste Methode, die Abtragung des Augenlidrandes ohne Schonung des Knorpels, hat zwar den Vortheil der Einfachheit für sich, kann aber sehr leicht entweder sogleich, oder mit der Zeit Lagophthalmus herbeiführen, um so mehr, da das Schrumpfen der Conjunctiva in der

Art auf den Knorpel einwirkt, dass er von oben nach unten schmäler wird. Tritt auch dieser gefährliche Zufall nicht ein, so bleibt doch die Verwachsungsstelle der Conjunctiva und Cutis immer sehr scharf und hart und so gestellt, dass sie den Bulbus reitzt, ja wenn die Haut einigermassen schlaff ist, beobachtet man nicht selten, dass die feinen Härchen derselben den Bulbus auf ähnliche Art bürsten, wie früher die Wimpern. Fr. Jaeger, Vacca Berlinghieri und Flarer haben sich daher verdient gemacht, indem sie Methoden angaben, bei welchen der Knorpel nicht verkürzt wird. Durch die von Fröbelius angegebene Modification erhält diese Methode noch den Vortheil, dass die Narbe (von der Vereinigung der Cutis und Conjunctiva) nicht auf den Bulbus drücken, und da ein breiterer Streifen Cutis mit weggenommen wird, das Reiben durch die Härchen derselben nicht Statt finden kann. Immerhin aber bleibt zu bedauern, dass das Auge des Schutzes der Wimpern beraubt und das Antlitz so auffallend entstellt wird. Ich hatte desshalb schon vor 3 Jahren Versuche gemacht, Wimperhaare von anderen Individuen auf den nach Flarer's Methode der Cilien beraubten Augenlidrand zu überpflanzen und einzuheilen, konnte aber meinen Zweck nicht erreichen. Bei einem andern Individuum hatte ich (bei Trichiasis in der mittleren Portion des Lides mit muldenförmiger Verbildung des Knorpels) ein Ellipsoid aus dem oberen Lide ausgeschnitten, und zwar Haut, Muskel, Knorpel und Schleimhaut auf der unterschobenen Hornplatte, die Längenachse senkrecht von oben nach abwärts gerichtet, so dass ein Kolobom entstand, das nach Anlegung der blutigen Naht behoben wurde, allein ebenfalls ohne den gewünschten Erfolg. Mit Freuden ergriff ich daher Jaesche's Idee und operirte nun bei 3 Individuen beide obere Lider auf folgende Weise. Nach eingeführter Formplatte spaltete ich wie bei der Flarer'schen Methode den Lidrand in eine innere und äussere Lefze, wovon erstere den Knorpel mit den Mündungen der Meibom'schen Drüsen, letztere die Cutis mit den Cilien und deren Zwiebeln enthielt; das Spitzbistouri wurde hiezu 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linien tief eingestochen und von einem bis zum anderen Ende des Lidrandes geführt. Hierauf wurde nach der Vorschrift von Fröbelius eine Hautfalte aus dem Lide ausgeschnitten, also ein Schnitt durch die Haut $1\frac{1}{2}'''$ oberhalb des Lidrandes parallel mit demselben, und ein zweiter halbmondförmig höher oben geführt, so dass das durch diese beiden Schnitte umschriebene Hautstück in der Mitte 3 — 4 Linien breit war. Nach Entfernung dieses Lappens mittelst Pincette und Scheere, ohne den M. orbicularis zu verletzen, wurden die Wundränder durch 4 — 5 Hefte vereinigt, so dass der anderthalb Linien breite Hautstreifen mit den Cilien aufwärts

gezogen wurde, und der den Lidrand in 2 Lefzen spaltende Schnitt bedeutend klaffte. Somit waren die Cilien der Art um ihre Basis gedreht, dass ihre Spitzen nun aufwärts, anstatt wie früher abwärts zu stehen kamen, von einer Berührung des Bulbus daher gar keine Rede mehr sein konnte. Allmälig schloss sich auch der den Lidrand spaltende Schnitt, der sich alsbald mit coagulabler Lymphe ausfüllte per primam intentionem. Mit Vollendung seiner Vernarbung wurden die Wimpern etwas herabgezogen. In dem einen Falle, wo nur die innere Lidkante abgerundet, die innere Lidfläche nicht merklich verschrumpft war, blieb die Stellung der Wimpern so, dass von der frühern Krankheit gar nichts mehr zu erkennen ist, und zwar bis jetzt 12 Wochen nach der Operation unverändert. Bei der andern Kranken, wo die Conjunctiva schon bedeutend geschrumpft ist, stellten sich die Wimpern schon nach 10 Tagen wieder bedeutend abwärts, doch nicht so weit, dass sie den Bulbus berühren, dieser Übelstand jedoch mit der Zeit wieder eintreten dürfte. Bei der dritten Kranken, wo längs des ganzen Randes beider obern Lider Distichiasis mit gleichzeitiger Abrundung der innern Lidkante und sehnigen Streifen an der Palpebral-Conjunctiva vorhanden war, zeigte sich die Operation, sobald die untere Wunde verheilt war, erfolglos. Ich glaube aber, die Spaltung des Lidrandes in diesem Falle nicht genau vorgenommen zu haben, und warte daher nur auf baldige Gelegenheit, durch wiederholte Versuche den Grund des Misslingens zu ermitteln. — Ich bin von J a e s c h e's Verfahren etwas abgewichen, indem ich erstens nicht von der Conjunctiva aus den ersten Schnitt führte, und zweitens auch die den Zwiebelboden enthaltende Hautbrücke nicht ganz von ihrer Unterlage trennte. Ersteres that ich, um den Knorpel nicht zu verkürzen, und die Mündungen der Meibom'schen Drüsen nicht zu zerstören; letzteres geschah nicht sowohl desshalb, weil ich, wie J a e s c h e, bei totaler Trichiasis fürchtete, die Hautbrücke möchte absterben, als vielmehr desshalb, weil ich es für zweckmässiger hielt, den Cilien einen fixen Punkt (ihre Zwiebeln) zu lassen, und nur die Ausmündungsstelle der Cilien aus der Cutis höher zu rücken. Die den Lidrand in zwei Lefzen scheidende Narbe dürfte überdies sehr geeignet sein, durch ihre Härte den Durchbruch abnorm gerichteter Wimpern gegen den Bulbus hin zu verhindern, so dass sie mehr nach vorn und oben gedrängt würden. Misslingt die Operation, so bleibt noch immer die Abtragung nach Fr. J a e g e r, F l a r e r oder F r ö b e l i u s übrig, wie dies auch in dem obigen missglückten Falle geschah. — Übrigens ist wohl zu erwägen, dass, wenn man die Wimpern durch

die Abtragung für immer entfernt, und an der innern Fläche des Lides noch Granulationen bestehen, die durch Reibung des Augapfels Pannus erzeugen, man sich selbst den Weg versperrt, die Heilmittel auf die kranken Stellen selbst anzuwenden, da die Umstülpung des Lides dann unmöglich ist.

Die auf oben beschriebene Art verengerte Augenlidspalte habe ich 4mal, nach Dieffenbach's Vorbilde bei verengerter Mundspalte, dadurch erweitert, dass ich ein gekrümmtes Spitzbistouri am äussern Augenwinkel hinter die bezeichnete Hautfalte schob und gegen die Schläfe hin ausstechend diese Falte und zum Theil auch die äussere Commissur beim Zurückziehen des Messers spaltete. Ich erhielt dadurch eine doppelt Vförmige Wunde, eine am obern, die andere am untern Lide, beide mit ihrem breiten Ende zusammenstossend. Die Wiederverwachsung des oberen und unteren Lides zu verhindern, wurden die Schenkel der untern Wunde mit einander durch Anlegung einiger Hefte vereinigt, wobei natürlich an und nächst der Basis, Conjunctiva und Cutis an einander geheftet werden mussten; dasselbe geschah mit der obern Wunde, und nach Entfernung der Fäden am 2. oder 3. Tage war die Lidspalte gehörig weit und der Lidrand sammt den Wimpern gehörig gestellt. In zwei Fällen jedoch hatte ich, da gegen den äussern Rand hin die innere Lidkante stark geschwunden war, zugleich an dieser Stelle die Abtragung des Haarzwiebelbodens nach Flarer vorgenommen, wodurch die Wunde (am obern Lide) die Gestalt eines sehr verlängerten V erhielt. Obwohl nur die Schenkel des untern V mit einander zusammengeheftet und an der Vereinigungsstelle mit dem obern V eine auswärts gezogene Conjunctivafalte an die Cutis geheftet worden war, vereinigten sich doch die Wundränder des obern V nur unter sich, nicht mit denen des untern V, und die Augenlidspalte behielt somit die ihr gegebene Weite. Die übrigen Operationsmethoden zu besprechen liegt nicht im Zwecke dieses Aufsatzes, nur so viel sei gesagt, dass das Ausschneiden der Narben in der Conjunctiva, so wie das Einschneiden der geschrumpften Conjunctiva nach Crampton's Angabe, keinen bleibenden Nutzen bringen könne, da das unmöglich ist, was man erzielen wollte, nämlich *breitere Narben* zu erhalten. Jüngken, der diese Operation vorschlägt, gesteht dies späterhin selbst, indem er (in seiner Lehre von den Augenoperationen, Berlin 1829, pag. 228) sagt: „Die Operation des Entropium nach Crampton (Adams) wird in den meisten Fällen, aller Sorgfalt ungeachtet, die man auf die Vernarbung verwendet, ohne dauernden Erfolg bleiben. Es vergeht kaum $^1/_4$ Jahr, so kommt der Kranke mit dem alten Übel, dem Entropium wieder. Die Narben haben

sich so zusammengezogen, dass der Lidrand wieder verkürzt und gegen den Bulbus gewendet wird“ und pag. 229: „Auch bei dem durch Verkürzung der Conjunctiva entstandenen Entropium wird die Operation, Exstirpation der Narben, gewöhnlich ohne dauernden Erfolg unternommen; hat auch Anfangs das Lid eine normale Stellung erhalten, so wendet es sich doch bald wieder nach Innen, so wie die Narbe anfängt zusammenzuschrumpfen.“ Das Ausziehen der Wimpern, die Auswärtsrollung derselben, wie ich sie vornahm, oder das Hinaufrücken des ganzen Lidrandes nach Jaesche, und wenn dieses erfolglos bleiben sollte, die Abtragung des Haarzwiebelbodens nach Fr. Jaeger, Flarer oder Fröbelius sind also bei Trichiasis und Entropium, wenn sie durch Schrumpfung der Conjunctiva bedingt sind, so wie bei Distichiasis die einzigen Mittel, welche mit Erfolg angewendet werden. Ist übermässige Action des M. orbicularis das einzige (?) oder doch ein wesentliches Moment der Entstehung des Entropium, dann mag die subcutane Durchschneidung des M. orbicularis hülfreich sein. Ausschneidung einer Falte aus der erschlafften, überschüssigen Lidhaut (oder Zerstörung durch Ätzmittel) gewährt in vielen Fällen auch da noch einen wenigstens längere Zeit anhaltenden Nutzen, wo zugleich die Conjunctiva schon merklich — wenn nur nicht zu sehr geschrumpft ist. Doch betrachte man die Ausschneidung oder Wegätzung eines Hautstückes an den Lidern nicht als geringfügig; abgesehen davon, dass Ektropium daraus folgen kann, wenn zu viel Haut verloren geht, kann auch, bei weiter fortschreitender Schrumpfung der Conjunctiva und des Knorpels nach Verkürzung der äussern Haut, Lagophthalmus entstehen*) und wie von Ammon**) glaubt, trägt die durch Ausschneidung einer Hautfalte am obern Lide verursachte Entzündung durch längere Dauer und Fortpflanzung auf die tiefern Gebilde nicht wenig zur Verschliessung der Thränengänge und zur Ausbildung des Xerophthalmus bei, wenigstens war in allen Fällen dieser Krankheit, die er beobachtete, die Ausschneidung einer Hautfalte gemacht worden.

---

*) Jüngken l. c. p. 229.

**) Ophthalmol. Zeitschrift I. B. p. 76.

Zur Pathologie und Diagnose der Tuberculose.

Von *Dr. Hamernjk.*

(Fortsetzung und Schluss.)

Lungentuberkeln, besonders ihre acute Entwickelung.

Summarischer anatomischer Befund und Analyse desselben.

In den Lungen sieht man am häufigsten die *zwei Formen* der tuberculösen Ablagerung: die *Granulation* und die *Infiltration.* Die Häufigkeit derselben ist jedoch sehr ungleich; die Infiltration ist der gewöhnliche Befund, die Granulation kommt weit seltener vor. Bei vorhandenen, etwas grösseren tuberculösen Infiltrationen der Lungen werden sehr häufig fast alle anderen Organe mit Ausnahme der Bronchialdrüsen frei von tuberculösen Ablagerungen gefunden; es scheint, dass die tuberculöse Blutkrasis in den Lungen einen hinreichenden Absatz findet. Die Granulationen verhalten sich anders; nie sind dieselben blos auf die Lungen beschränkt; man sieht sie sehr häufig gleichzeitig an den Meningen, in der Milz, in der Darmschleimhaut, an den serösen Häuten u. s. w. Merkwürdig ist das Verhältniss dieser beiden Formen zur Milz: bei vorhandenen Infiltrationen in den Lungen ist die Milz selten tuberculös infiltrirt; bei Granulationen in den Lungen wird man hingegen immer Granulationen in der Milz finden. Man kann aus dem Vorhandensein tuberculöser Granulationen in den Lungen mit Gewissheit auf Granulationen in der Milz schliessen, eine nicht tuberculöse Milz findet man hingegen häufig bei Infiltrationen in den Lungen.

Besonders merkwürdig ist das *Verhältniss der Infiltration zur Granulation.* Kleine (lobuläre und vesiculäre) Infiltrationen (theils als gelatinöse Pneumonie, theils als gelbe Infiltration) kommen häufig in Combination mit Granulationen vor: ausgebreitete (lobäre) Infiltrationen schliessen jedoch die Granulationen aus. Neben obsoleten Infiltrationen werden häufig unter den Erscheinungen der Meningealtuberculose in viele Organe Granulationen abgelagert. Daraus ist es auch erklärlich, warum bei umfangsreichen (lobären) Infiltrationen (als gelatinöse Pneumonie und als gelbe Infiltration verschiedener Entwickelung) häufig ausser den Lungen und den Bronchialdrüsen alle anderen Organe frei von tuberculösen Ablagerungen gefunden werden, insbesondere die Milz, die serösen Häute, die

Darmschleimhaut. Wenn unter diesen Verhältnissen Geschwüre an der Darmschleimhaut gefunden werden, so sind dieselben nicht aus Granulationen, sondern durch Schmelzung einer tuberculösen Infiltration entstanden. — Da die Meningealtuberculose vorzugsweise bei Granulationen vieler Organe vorkommt: so ist die Seltenheit derselben bei ausgebreiteten Infiltrationen in den Lungen begreiflich. Im Knochen kommt der Tuberkel unter der Form der Infiltration vor, und ist häufig mit Infiltrationen in den Lungen combinirt, wobei die Knochentuberculose gewöhnlich die ältere ist. Wenn bei ausgebreiteten Infiltrationen in den Lungen auch in andere Organe, als: die Milz, die Darmschleimhaut, die Lymphdrüsen, die Knochen tuberculöse Producte abgelagert werden, so haben dieselben immer die Form der Infiltration, und man findet nirgends Granulationen. Wenn unter diesen Verhältnissen Ausscheidungen an serösen Membranen oder in andere Organe geschehen, so sind dieselben arm an Faserstoff; sie sind serös, eitrig, oder kleistrig, haben keine Tendenz zur Organisation, und die kleisterigen werden mit der Zeit, wenn sie nämlich nicht eitrig zerfliessen oder resorbirt werden, tuberculös, wodurch sie ihre Ähnlichkeit mit dem Producte der sogenannten gelatinösen Pneumonie beurkunden. Auch die Meningealtuberculose nimmt bei Infiltrationen anderer Organe die Form einer kleistrigen Exsudation an, in welcher keine Granulationen wahrzunehmen sind. Die gelbe Infiltration entsteht nur aus der gelatinösen Pneumonie, welche wir für den Anfang derselben halten, durch das Medium verschiedener Entfärbungen. Eine faserstoffige Abscheidung, wie dieselbe an übrigens gesunden Menschen in Folge der faserstoffigen Blutkrasis beobachtet wird, kann nie in Tuberkelmasse verwandelt werden, weil sich diese differenten Materien als Producte verschiedener Blutkrasen ausschliessen. In der Erfahrung ist es häufig sehr schwierig, die frische vesiculäre Infiltration von der Granulation zu unterscheiden, man weiss nicht anzugeben, ob das vorhandene Product in- oder ausserhalb des Luftcanals gelegen ist. Unter solchen Umständen bleibt es öfters unbestimmt, wo das Product lagert, und wie es genannt werden soll: ob Granulation oder vesiculäre Infiltration? Die Berücksichtigung des übrigen Befundes und des bereits Gesagten kann hier einige Aufschlüsse verschaffen. Wenn die Infiltrationen in den Lungen ausgebreitet sind, und die Ablagerungen nur wenige Organe befallen haben, wenn insbesondere in der Milz keine Granulationen zu sehen sind, so ist das fragliche Product eine Infiltration, weil bei Granulationen in den Lungen solche auch in der Milz zu finden sind. Haben überdies die Abscheidungen in anderen Organen die

Form von Infiltration, so wird auch das fragliche Product eine Infiltration und keine Granulation sein.

Wenn Granulationen in bedeutender Zahl in die Lungen auf einmal oder in rasch sich folgenden kaum nachweisbaren Nachschüben abgelagert werden, so sterben die Kranken in der Regel in sehr kurzer Zeit, jedoch nicht in Folge dieser Granulationen, sondern in Folge der gleichzeitig vorhandenen Meningealtuberculose, und auch unter den Erscheinungen der letzteren; überdies bedingt eine schnelle Ablagerung von Granulationen und Infiltrationen Oedem des Lungengewebes, Röthung und Wulstung der Bronchialschleimhaut, und kann auch durch diese tödtlich werden. Dieses Oedem ist die Folge der abgelagerten Producte, weil aus dem Blute kein Bestandtheil abgesetzt werden kann ohne gleichzeitige Abscheidung der wässerigen Theile desselben; je mehr also die tuberculöse Blutkrase (Verminderung und Blässe der dichteren, i. e. spontan gerinnfähigen Bestandtheile des Blutes) bereits vorgeschritten war: desto grösser ist der seröse Erguss zur Menge der abgelagerten, festeren Blutbestandtheile. Wir halten den Katarrh der Bronchialschleimhaut und das Oedem des Lungengewebes beim Vorhandensein tuberculöser Ablagerungen in demselben für consecutive Zustände, welche durch die diese Producte abscheidende Hyperaemie unter Einem nothwendig hervorgerufen werden. Auch müssen wir bemerken, dass Katarrhe *nie* die Ursache tuberculöser Abscheidungen werden können, selbst wenn sie Jahre lang bestehen, und dass jede nur einiger Massen bedeutendere und raschere Abscheidnng von was immer für Producten in das Lungengewebe nach dem oben berührten Gesetze sowohl Katarrh als auch Oedem bedingen müsse. Jahrelange Katarrhe leisten vielmehr in Folge der durch dieselben bedingten excentrischen Hypertrophie des rechten Herzens und der von dieser abhängigen Cyanose eine vollkommene Immunität vor der Tuberculosis. Die Abscheidung der wässerigen Blutbestandtheile ist desto grösser, je geschwinder die festeren abgesetzt werden, und insbesondere, je ärmer die Blutmasse an festen Bestandtheilen war. Daher sehen wir in noch ziemlich conservirten Individuen oft tuberculöse (oder auch anderartige) Ablagerungen in den Lungen, ohne dass wir dieselben durch Husten oder andere Erscheinungen hätten vermuthen können; hierbei ist die Bronchialschleimhaut so wie das umliegende Lungengewebe ganz normal. Bei tuberculösen Abscheidungen bekommen die Kranken erst dann Husten und Brustbeschwerden (Katarrh der Bronchien), wenn bei den spätern und etwas extensiveren Nachschüben bei bereits verdünnter Blutmasse gleichzeitig Katarrh und Oedem

hervorgerufen werden. Je mehr also die Blutmasse durch bereits gesetzte Producte und durch die Entwickelung der tuberculösen Blutkrase verändert ist, von desto ex- und intensiverem Oedeme werden die neuen Ablagerungen begleitet; und so geschieht es häufig, dass irgend ein späterer Nachschub in Folge dieses Oedems mehr weniger plötzlich tödtet.

Wie bereits erwähnt wurde, gehören die meisten tuberculösen Erkrankungen der Lunge der Infiltration an, und eine gleichmässige und fast gleichzeitige Ablagerung von Granulationen über das ganze Lungengewebe ohne eine gleichzeitige Meningealtuberculose ist eine der seltensten Krankheiten. Wir haben unter einer sehr bedeutenden Zahl von Lungentuberculosen nur einige wenige Fälle dieser Art beobachtet. Wir sahen in der Leiche eines Irren von etwa 40 Jahren, der nicht in Folge einer Lungenkrankheit gestorben war, beide Lungen auf eine gleichmässige Weise von einer grossen Zahl geschrumpfter, pigmentirter (obsoleter) Granulationen durchsäet; dieselben waren in allen Theilen der Lungen regelmässig vertheilt und schienen alle von einer gleichzeitigen Ablagerung herzurühren. Die Lungen waren etwas rareficirt, nirgends angeheftet, und es war nicht bekannt, wann dieser Process vor sich gegangen war. Ähnliche geschrumpfte Granulationen fand man in der Milz und am Peritonaeum; die Basilar-Meningen waren jedoch ganz normal, zum Beweise, dass dieselben nie der Art erkrankt waren. Ferner haben wir ein etwa 30jähriges Weib beobachtet, die 6 Monate nach einer regelmässigen Entbindung gestorben war. Sie bekam bald nach der Entbindung Brustschmerzen, Athmungsbeschwerden, Husten; im späteren Verlaufe wurde sie blass, war herabgekommen, hatte einen copiösen, schaumigen Auswurf, Fieber, einen grossen, doppelschlägigen Puls; die Resonanz der obersten Theile des Thorax war etwas vermindert, man hörte daselbst kein vesiculäres Athmungsgeräusch, sondern verschiedenartige, unbestimmte Geräusche; endlich bekam sie Diarrhoee, blieb jedoch bis zum letzten Augenblick bei vollem Bewusstsein, und starb unter grossen Beklemmungen plötzlich. Wir fanden nebst Granulationen von verschiedener Entwickelung in der Milz und in der Darmschleimhaut eine bedeutende Zahl derselben in beiden Lungen, welche nirgends an die Costalwand angeheftet waren. Dieselben waren in den oberen Lungentheilen dicht an einander gedrängt, gelb, von der Grösse eines Hanfkorns und etwas darüber, stellenweise zu eben so grossen Massen erweicht, und zwischen denselben Spuren eines weisslichen, sklerosirten Lungengewebes; weiter nach abwärts waren dieselben kleiner, sparsamer, theilweise heller gefärbt, und in ein lufthältiges Lungenge-

webe eingetragen; in den untern Lappen waren sie hirse- und mohnkorngross, graulich, durchsichtig, sehr sparsam in ein vom schaumigen Oedem durchdrungenes Gewebe gesäet. Die Bronchialschleimhaut war geröthet und aufgelockert, die Meningen gesund, die übrigen Organe blutarm. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass bei längerer Dauer dieser Krankheit die zusammengedrängten, gelben, einzeln erweichten Granulationen der Lungenspitzen zu grösseren Cavernen zerflossen, und die Grundlage einer eigentlichen Phthisis tuberculosa geworden wären. So selten auch die Granulationen erweichen, und durch Zusammenfluss mehrerer derselben Cavernen entstehen, so kann die Thatsache dennoch nicht geläugnet werden.

Die *Leichen* an Lungentuberculose verstorbener Individuen unterscheiden sich durch mancherlei Umstände von jenen an Meningealtuberculose. Dieselben sind nämlich beim chronischen Verlaufe der Krankheit mehr abgemagert, ihre *Hautdecken* sind ausgezeichnet blass, trocken, erschlafft, an vielen Stellen von sich ablösenden Epidermisschuppen rauh. Das Fett ist mehr weniger geschwunden, das Bindegewebe serös infiltrirt, am gewöhnlichsten im Gesichte, an den Extremitäten, an den Fussknöcheln. Beim acuten Verlaufe der Krankheit, sowohl bei Granulationen als auch bei der gelatinösen Pneumonie ist zwar die Blässe der Hautdecken weniger deutlich, und die Ablagerung häufig nur relativ. Sehr häufig findet man an diesen Leichen gar keine Todtenflecke, oder nur einige blassröthliche an der Rückseite des Cadavers oder an abhängigen Stellen. Die tuberculöse Blutkrase kann in Folge massenreicher Abscheidungen in das Lungengewebe eine skorbutische zurücklassen, unter welchen Verhältnissen nebst verschiedenen andern Haemorrhagien (Epistaxis, Meningeal-Haemorrhagie, Blutaustretungen in die Interstitien verschiedener Muskeln, haemorrhagische Exsudate u. s. w.), auch in das Hautgewebe Blutaustretungen als Ekchymosen und Sugillationen verschiedener Grösse beobachtet werden (vide Beobachtung VII. VIII.). Solche ekchymosirte Extremitäten sind immer auffallend blass, und mehr weniger oedematös, weil die Abscheidung was immer für eines Blutbestandtheiles nur unter gleichzeitiger Absetzung der wässerigen Theile des Blutes geschehen kann. — Der skorbutische Zustand des Blutes scheint nur neben Lungentuberkeln vorzukommen, und wir haben denselben bei keiner andern Tuberculose, und insbesonders *nie* bei der Meningealtuberculose gesehen. *Decubitus der Hautdecken* kommt bei der Meningealtuberculose *nie* vor; derselbe ist äusserst selten bei Lungentuberculose; es sind uns nur einige wenige Fälle erinnerlich, wo derselbe beobachtet wurde; bei der tuberculösen Infiltration und Zerstörung

der Wirbelknochen mit consecutiver Erkrankung der Medulla spinalis (diese Krankheit wird gewöhnlich als Tabes dorsalis, Paraplegia rheumatica bezeichnet, steht aber, wie wir später zeigen werden, *in gar keinem* Zusammenhange mit den sogenannten Ausschweifungen des Geschlechtstriebes), ist hingegen das Vorkommen eines brandigen, das Kreuz- und Darmbein aufätzenden Decubitus eine constante Erscheinung, von welchem, wenigstens zum Theile, der in dieser Krankheit häufig vorkommende croupöse Process der Harnorgane als Metastase bedingt zu sein scheint. Dieses verschiedene Verhalten der Hautdecken nach der organischen Örtlichkeit tuberculöser Ablagerungen ist allein zu beweisen im Stande, dass die Eintheilung der Tuberculose in eine *acute* und *chronische* für den Pathologen unzureichend sei. — Die *Extremitäten der Leichen* der Lungentuberculose sind beim raschen Verlaufe der Krankheit, wenn dieselbe als gelatinöse Hepatisation oder als acute Granulation in Folge eines rasch auftretenden Lungenoedems noch ziemlich conservirte Menschen dahinrafft, steif, die Finger eingezogen, die Musculatur des Körpers straff, trocken, intensiv roth gefärbt. Beim langwierigen Verlaufe der Krankheit sind die Gelenke beweglich, die Musculatur ist blass, schlaff, atrophisch; die Gehirnhäute sind blutarm, serös infiltrirt, das Gehirn blass, schlaff, seine Centraltheile etwas weicher. In den *serösen Cavitäten* ist etwas Serosität; das Herz ist blass, schlaff, von mässigen Blutgerinnseln etwas ausgedehnt, in der rechten Kammer etwas serös infiltrirte blasse Fibrine; die *Bauchdecken* sind mehr weniger erschlafft, ausgedehnt, und unterscheiden sich dadurch von den straffen, eingezogenen Bauchdecken der Meningealtuberculose. Die *Milz* ist beim raschen Verlaufe der Krankheit vergrössert und gelockert, beim langsamen hingegen klein, blass, geschrumpft. Beim acuten Verlaufe verhält sich die Milz wie bei der Meningealtuberculose. Die anderen Organe zeigen nichts Besonderes, und verhalten sich so, wie es bei der tuberculösen Blutkrase angegeben wurde.

Wir sollten gegenwärtig über die vorkommenden Combinationen Einiges sagen. In dieser Beziehung ist so viel gewiss, dass es im Allgemeinen kaum eine andere Krankheit gibt, die so einfach und immer gleichförmig wäre, als die Tuberculosis. Sie geht mit keiner Blutkrasis Combinationen ein. Nach massenreicher Productbildung entwickeln sich Hydrops und Skorbut als Nachkrankheiten der tuberculösen Blutkrase. Von dieser Regel gibt es indessen auch Ausnahmen, und man findet in einigen seltenen Fällen auch Typhus (dieser setzte seine Producte entweder vor der Tuberculose oder während eines Stillstandes derselben), Krebs, ziemlich faserstoffreiche Exsudate, Herz-

krankheiten u. dgl. mit Tuberculosis combinirt. Wiewohl diese äusserst seltenen Combinationen bis jetzt auch von anatomischer Seite manche Zweifel übrig lassen, und noch so mancher Erklärung bedürftig sind, die vielleicht in einer spätern Zukunft von der sich entwickelnden, organischen Chemie kommen dürfte: so müssen wir gestehen dass von Seite des Krankenbettes weder zur Erkenntniss noch Erklärung dieser Combinationen etwas geleistet worden ist. Wir sind nicht im Stande, irgend etwas Begründbares über diese Combinationen zu sagen, und wollen also dieselben mit Stillschweigen übergehen.

Erscheinungen während des Lebens und ihre Analyse.

Krankheitsbilder und ihre verschiedenen Formen haben bereits zu existiren aufgehört, und nur in alten und nicht zeitgemässen neuen (ontologischen) Schriften findet man dieselben, wo sie den Freunden der Leistungen der Neuzeit für historische Denkmäler vergangener Methoden und Ansichten gelten. Es ist jetzt eine ausgemachte Thatsache, dass kein pathologischer Zustand irgend eines unserer Organe sich jeder Zeit durch eine bestimmte Folge der Erscheinungen (Krankheitsbild) beurkunde; denn wir wissen, dass auch bei schweren, lethal werdenden Krankheiten alle sonst für pathognomonisch gehaltenen Erscheinungen fehlen können, oder in einer ganz andern Ordnung und Zahl beobachtet werden, was daraus zu erklären ist, dass man sonst den Complex der Erscheinungen für die Krankheit gehalten, und nicht auf die organischen Bedingungen derselben, die bald fehlen, bald in verschiedener Zeit und Zahl vorhanden sein können, geachtet hat. Die Erscheinungen der Lungentuberkeln sind demnach verschieden, und werden durch die jedesmaligen anatomischen Verhältnisse des Lungengewebes bedingt; wir sollten in dieser Beziehung die Erscheinungen der gelatinösen Pneumonie, der Granulation und der gelben Infiltration abgesondert behandeln. — Allein die Granulationen bewirken während des Lebens keine andern Erscheinungen, als kleine Infiltrationen; zusammengehäufte Granulationen, zwischen welchen das Lungengewebe luftleer geworden ist, können ganz dieselben Erscheinungen bedingen, als umfangsreiche Infiltrationen, und die Unterscheidung derselben ist nur an der Leiche möglich. Auch dieses spricht für die gleiche Natur dieser Ablagerungen. Die Erscheinungen dieser Producte sind jedoch sehr verschieden, wenn dieselben allmälig oder rasch abgelagert werden, worauf wir jedesmal hinweisen werden. Wir glauben jedoch aus sich ergebenden Rücksichten die tuberculösen Granulationen und umschriebenen Infiltrationen von der gelatinösen lobären Pneumonie abgesondert abhandeln zu müssen.

Tuberculöse Granulationen und kleine Infiltrationen in den Lungen können nur dann wahrnehmbare Erscheinungen bedingen, wenn sie als Hauptkrankheit ein Individuum befallen haben; denn sind dieselben z. B. mit Meningealtuberculose combinirt, so werden sie durch die beschriebenen Erscheinungen der letztern verdunkelt. Das äussere Aussehen solcher Individuen ist durch die Erscheinungen der tuberculösen Blutkrase mehr weniger ausgezeichnet. Solche Leute können bereits vor der Ablagerung dieser Producte in die Lungen (oder auch in irgend ein anderes Organ) schlecht aussehen, etwas herabgekommen sein, und unter diesen Verhältnissen ist es gegenwärtig unmöglich, das schlechtere Aussehen begründbar auf irgend einen pathologischen Zustand zu beziehen. Das bereits abgelagerte Product kann folgende Erscheinungen bedingen: Husten, Athmungsbeschwerden, Brustschmerzen, verschiedenartige, selbst blutige Sputa; Fieber mit einem grossen, doppelschlägigen Pulse; veränderte Resonanz an den betreffenden Stellen des Brustkastens; Abwesenheit des vesiculären Athmungsgeräusches ohne oder mit verschiedenartigen Geräuschen; seröse Ablagerungen in die Hautdecken und serösen Säcke; schlaflose, asthmatische Nächte bei im Ganzen normaler Intelligenz, Empfindung und Bewegung, mehr weniger plötzlicher qualvoller Tod. Bevor wir zur Analyse dieser Erscheinungen übergehen, führen wir folgende Beobachtung an.

IV. Beobachtung. Menstrualbeschwerden, chlorotisches Aussehen, Husten, Brustbeschwerden. — 19. Oct. 1844. Bluthusten Fieber, schwirrender Puls, Hinfälligkeit. — 2 Nov. Sopor. Tod. *Section.* Blutleere aller Organe mit Ausnahme der Lungen, daselbst ein eingegangener, tuberculöser Process und tuberculöse Infiltrationen in verschiedenen Stadien, Infiltration und Vergrösserung der Bronchialdrüsen, sonst in keinem Organe tuberculöse Ablagerungen. Septische Pleuritis dextra. Keine Todtenflecke. Steife Gelenke; dunkel gefärbte Muskeln.

N. P. 4808. Srp Maria, 18 Jahre alt, Schneiderstochter, regelmässig und kräftig gebaut, soll in ihren frühern Jahren gesund gewesen sein. Seit $^3/_4$ Jahren blieben die Menstruen, die im 14. Jahre eingetreten, jedoch immer sehr spärlich und unregelmässig waren, aus, und die Kranke wurde ihrer Blässe und Schwächlichkeit wegen für chlorotisch gehalten. Seit mehreren Wochen hustet sie, leidet an Dyspnoee und Brustschmerzen, und hat zeitweise dickliche, gelbliche Sputa. *Am* 19. *October* Morgens bekam die Kranke ohne eine bekannte Ursache einen starken Bluthusten, welchem ein brennendes Gefühl auf der Brust und ein Reiz zum Husten vorangingen. In einigen Stunden darauf wurde dieselbe ins Krankenhaus gebracht. *Befund am* 19. *October* 1844. Auffallende Blässe der zarten Hautdecken, besonders im Gesichte, auf den Lippen, in der Mundhöhle; die Hautwärme gleichförmig erhöht. Der Thorax gut gebaut, die Resonanz desselben ist be-

sonders an der linken Clavicula und den obersten Theilen mässig gemindert, sonst normal; bei der Auscultation sind allenthalben rasselnde und pfeifende Geräusche vernehmbar. Der Herzstoss ist zwischen der 5. und 6. Rippe deutlich, das Herz von gewöhnlicher Grösse, die systolischen Töne in der Herzgegend werden von einem weichen Blasebalggeräusche begleitet, das auch in den grössern Arterien zu fühlen und zu hören ist. Der Radialpuls macht 112 Schläge in d. M., ist etwas kleiner und undeutlich schwirrend. — Die Kranke hat eine etwas heisere Stimme, hustet, der Auswurf ist dicklich, gelblich, sie klagt über Brustschmerzen und Dyspnoee. Der Unterleib nicht aufgetrieben, Stuhlgang angehalten. — *Am* 20. Zunahme der Dyspnoee und Brustschmerzen. — *Am* 21. Fortdauer der Brustschmerzen, Husten mit etwas blutgefärbtem Auswurfe; brennendes Gefühl unter dem Sternum, das sich gegen die Kehle hinaufzieht. Puls 120, schwirrend. — *Am* 22. Blutige, mucöse Sputa, Schwirren der Arterien; die Kranke fühlt das Pulsiren derselben. Die ganze Zeit kein Appetit, viel Durst, wenig Schlaf. — *Am* 28. Auffallende Blässe der Hautdecken; der Stuhlgang angehalten, Urin blass, kein Schlaf. Puls 112, doppelschlägig, schwirrend, die Hautwärme immer erhöht, Fortdauer der Brustbeschwerden, Husten, Sputa mucosa ohne Blut. — *Am* 2. *November.* Die Kranke wurde in der Nacht soporös, das Athmen röchelnd und sehr erschwert. Morgens waren die Lippen etwas livide, der Radialpuls 160, klein. Gegen 10 Uhr Vormittags kehrte das Bewusstsein zurück, und die Kranke verlangte zu trinken. Abends wurde dieselbe wieder soporös, und um 11 Uhr Nachts erfolgte der Tod.

Sectionsbefund am 4. *November* 1844. Körper ziemlich gut genährt, die allgemeinen Bedeckungen blass, nirgends Todtenflecke, die Pupillen erweitert, die Lippen etwas livid. Thorax gut gebaut, der Unterleib mässig aufgetrieben; die Gelenke der Extremitäten sehr steif, und die Finger eingezogen. Dunkler gefärbte, trockene Musculatur. In den Querblutleitern etwas gestocktes Blut, in jenem der grossen Sichel ein dünner Fibrinstrang. Die Gehirnhäute stellenweise etwas blutreicher, und mässig gespannt. Die Gehirnwindungen dichter zusammengedrängt, überall von guter Consistenz, blass. Die Seitenkammern ganz leer. In der rechten Drosselvene flüssiges Blut, in der linken etwas Fibrine. Die Rachen- und Kehlkopf-Schleimhaut normal. Im rechten Pleurasacke etwa $1/_2$ Pfund einer schmutzig grauröthlichen, eitrigen Flüssigkeit. Die rechte Lunge frei, an der Spitze narbig, eingezogen, und daselbst in einem verödeten Gewebe einige hanfkorngrosse, verkreidete Tuberkelmassen. Im obern Lappen überdies

einige frische, tuberculöse Infiltrationen und zwei Kastanien grosse Cavernen, deren innerste Wand von einer glatten, blassen, fibroiden Membran ausgekleidet war; ihr Inhalt bestand aus einigen Stückchen eines dicklichen, gelblichen Schleims, und das umliegende Gewebe war lufthältig, oedematös. Sie standen jede mit einem Bronchus in Verbindung. — Der mittlere Lappen war gelatinös hepatisirt, und im untern fand man neben verschieden grossen, gelblichen, zahlreichen Infiltrationen viele halbdurchsichtige, graue, hirse- bis hanfkorngrosse Ablagerungen. Die linke Lunge war an der Spitze an die Costalwand angeheftet, stark ausgedehnt, der oberste Theil derselben gelatinös grauröthlich hepatisirt, und an vielen Stellen fand man theils etwas ältere, theils frische tuberculöse Infiltrationen, von welchen einige zu Cavernen zerflossen waren, in einem ziemlich blutreichen und ausgedehnten Gewebe. Die Bronchial-Schleimhaut lebhaft katarrhalisch geröthet und aufgelockert; die Bronchialdrüsen vergrössert, und von einer graulichen und schwärzlichen Farbe. — Im linken Pleurasacke blos wenig Serum, ebenso im Herzbeutel. Das Herz blass, schlaff, in seiner rechten Hälfte etwas erweitert, in seinen Höhlen flüssiges Blut, und etwas einer schlaffen, serös infiltrirten Fibrine. Die Leber schlaff, normal, in der Gallenblase 1 Esslöffel zäher, dunkelgelber Galle, Milz etwas grösser, aufgelockert, ohne Tuberkeln. Die Nieren blass und schlaff. Die Harnblase leer, der Uterus jungfräulich beschaffen. Der Darmcanal sehr blutarm, sonst normal. Der Magen an einer Stelle katarrhalisch geröthet, mit einem weisslichen Schleim belegt, sonst normal.

Anmerkung. Man fand in der rechten Lunge einen alten, geheilten, tuberculösen Process, über dessen Erscheinungen und Vorhandensein weder die Kranke noch ihre Mutter etwas angegeben haben; denn sie soll früher immer gesund gewesen sein. — Ferner waren im rechten, obern Lappen zwei Cavernen, deren Wand aus einer fibroiden Membran bestand, ihre nächste Umgebung war lufthältiges, gutes Lungenparenchym. Auch diese Cavernen sind offenbar älter, als die angegebene und auch nach dem Tode von der Mutter bestätigte Dauer der Erscheinungen. Die gelben Infiltrationen, und die ganz frischen, gelatinösen Hepatisationen entsprechen den vorhandenen Erscheinungen.

Husten. Tuberculöse Ablagerungen in die Lungen verursachen nicht immer Husten, sondern nur dann, wenn ihre erste oder irgend eine spätere Absetzung etwas stürmischer vor sich geht, und consecutiven Katarrh der grössern Bronchial-Zweige verursacht. Hyperaemie der feinern Bronchial-Verzweigungen mit oder ohne Product-Bildung in das Lungenparenchym kann auf eine ganz unmerkliche Weise vor sich gehen und durch längere Zeit bestehen, verursacht mithin auch keinen Husten, wie dies die Beobachtungen am Krankenbette und Leichentische hinlänglich beweisen. Überdies ist es eine bekannte Thatsache, dass die Schleimhaut der feinern Bronchien keine

Empfindung hat, und nicht erregbar ist, und dass erst die Schleimhaut der grössern Bronchial-Äste die verschiedenartigsten Veränderungen derselben durch den Nervus vagus dem Gehirne mittheilt u. s. w., Reflexbewegungen der Respirationsmuskeln (Husten) verursacht. — Daraus ist es auch erklärlich, wie langsam vor sich gehende Ablagerungen in das Lungengewebe einen bedeutenden Umfang erreichen können, ohne sich durch irgend eine Erscheinung kund zu geben. Der Husten ist ein constanter Begleiter jeder katarrhalischen oder anderweitigen Affection der Schleimhaut der grossen Bronchien, der Trachea, des Larynx, mag diese eine selbständige oder anderweitig bedingte sein; diese zwei Erscheinungen stehen in einer solchen Verbindung, dass die eine ohne die andere fast nicht gedacht werden kann. — Wiewohl wir das Vorkommen des Hustens bei normaler Bronchialschleimhaut durch eine centrale Erregung der betreffenden Nervenpartieen nicht läugnen: so müssen wir dennoch die Seltenheit eines solchen Hustens, so wie die nicht mögliche Unterscheidung desselben vom gewöhnlichen Husten sowohl während des Lebens, als auch an der Leiche (indem geringe Hyperaemien der Bronchial-Schleimhaut verschwinden können, oder aber durch ähnliche cadaveröse Veränderungen vorgetäuscht werden) offenherzig eingestehen. — Aus dem bereits Gesagten geht hervor, dass der mit tuberculösen Ablagerungen in den Lungen in ursächlicher Verbindung stehende Katarrh, oder die sogenannte Bronchitis die Folge und *nie* die Ursache derselben sei und erst dann Husten bewirke, wenn die Ausbreitung des Katarrhs die grössern Bronchial-Äste erreicht hat. Es können sonach, wie es auch die Erfahrung zeigt, bereits bedeutende Ablagerungen in die Lungen Statt gefunden haben, ohne dass die Kranken je gehustet hätten. Sonach kann man das Alter der tuberculösen Ablagerungen nach der Dauer des Hustens nicht bestimmen, weil es gerade die seltensten Fälle sind, in welchen die Ablagerung auf eine so stürmische und ausgedehnte Weise geschieht. Aus dem Gesagten geht jedoch nicht hervor, dass irgend eine Ablagerung bereits für immer den Husten unterhalten müsse, weil derselbe bei nicht folgenden neuen Ablagerungen gewöhnlich nach einer kurzen Zeit aufhört, und endlich wieder durch neue Ablagerungen hervorgerufen werden kann. — Überdies versteht es sich von selbst, dass bei bereits bestehenden tuberculösen Ablagerungen die Individuen auch von einem gewöhnlichen, mit der frühern Krankheit in keiner Verbindung stehenden Katarrhe (Bronchitis) befallen werden können. Schliesslich müssen wir noch anführen, dass die erweichte tuberculöse Materie vorzugsweise diejenigen Bronchial-Äste röthet und auflockert, welche dieselbe bei ihrer Elimination passirt.

Athmungs-Beschwerden. Auch diese sind keine nothwendige Folge tuberculöser Producte der Lungen. Wenn Athmungsbeschwerden vorhanden sind, haben dieselben verschiedene Grade, und verhalten sich anders zu verschiedenen Zeiten. Dieselben können so unbedeutend sein, dass die Kranken ihrer nicht bewusst sind; oder sie erreichen einen so hohen Grad, dass die Kranken das Bewusstsein verlieren, deliriren, die Lage wechseln, und dennoch nirgends Erleichterung finden. Dieselben pflegen in der Nacht heftiger zu sein. — Die Ursachen der Athmungsbeschwerden sind vielfach. Langsam vor sich gehende Ablagerungen können einen bedeutenden Umfang erhalten, ohne Dyspnoee zu verursachen, welche erst dann hervorgerufen wird, wenn bei rasch vor sich gehenden Ablagerungen die Hyperaemie sich im weiten Umfange auf die Bronchien (Katarrh) ausbreitet, und in dieselben viel Serosität (Oedem) abscheidet. Daher wird die acute Lungentuberculose von den peinlichsten Athmungsbeschwerden begleitet. — Das in die Bronchien ausgeschiedene Serum muss nicht alles durch Expectoration entfernt werden, sondern es wird zum grössten Theile, nachdem sich die Hyperaemie der Lungengewebe vermindert oder verloren, und in die Ablagerung ein Stillstand eingetreten, wieder in die Blutmasse aufgenommen, wie dies die Erscheinungen am Krankenbette zeigen. Die Athmungsbeschwerden hängen überdies auch davon ab, ob und wie viel Producte bereits in das Lungengewebe aufgenommen wurden, mit welchen anderweitigen Zuständen die gegenwärtige Ablagerung combinirt (z. B., viel Serum in den Pleurasäcken, Ausdehnung des Unterleibes etc.) und wie weit die Blutveränderung bereits vorgeschritten ist. Bei bedeutender Blässe und Verminderung der Blutmasse bewirkt auch eine mässige Abscheidung tuberculöser oder auch anderartiger Producte in die Lungen ein bedeutendes Oedem, einen intensiven, asthmatischen Anfall und sogar augenblicklichen Tod.

Brustschmerzen. Das Lungenparenchym und die Schleimhaut der feinen Bronchial-Verzweigungen sind unempfindlich, und es können demnach pathologische Zustände derselben keine Schmerzen verursachen. Die Pleura und die Schleimhaut der grösseren Bronchien sind empfindlich. — Wenn also Lungenkrankheiten von Schmerz begleitet werden, so muss die Affection die benannten Theile erreicht haben. Die (peripherischen) Brustschmerzen tuberculöser Individuen haben in den meisten Fällen ihren Grund in Krankheiten der Pleura und im Bronchial-Katarrhe. Die von uns angeführten Beobachtungen von Lungengranulationen zeigten nicht angeheftete Lungen, eine normale Pleura; die Brustschmerzen derselben müssen daher vom Katarrh abgeleitet werden. Die tuberculösen Infiltrationen der Lungen

zeichnen sich durch Adhaesionen der beiden Pleurablätter vor den Granulationen aus, und der Verlauf dieser Krankheit ist auch viel qualvoller, als jener der Granulationen. Daraus ist es auch klar, wie langsam vor sich gehende Ablagerungen auch eine bedeutende Ausdehnung erlangen können, ohne Brustbeschwerden zu verursachen, und wie Schmerzen den Husten und umgekehrt begleiten.

Die *Sputa* sind das Secretum der hyperaemischen Bronchial-Schleimhaut; beim starken hyperaemischen Turgor derselben können sie blutig aussehen. Je kleinblasiger der schaumige Auswurf (sputa pituitosa) ist, von desto kleineren Bronchial-Verzweigungen wird derselbe abgesondert; sein Gehalt an Albumen ist desto grösser, d. i. er ist desto zäher, je weniger das Blut verändert, und je grösser der congestive Turgor der secernirenden Schleimhaut ist. — Die Expectoration desselben geschieht dadurch, dass derselbe durch eine wurmförmige Bewegung der feinsten Bronchial-Verzweigungen nach und nach bis an die empfindlichen Stellen der Bronchial-Schleimhaut befördert wird, daselbst den Nervus vagus reizt, und so zu Reflex-Bewegungen der Respirationsmuskeln (stossweisen Exspiration oder Husten) Veranlassung gibt, und ausgeworfen wird (Henle). Hat die Hyperaemie der Bronchial-Schleimhaut bereits durch längere Zeit bestanden, so sind die Sputa gelblich, undurchsichtig (sputum mucosum), oder sie bestehen aus kleinen, halbdurchsichtigen bläulichen Kügelchen (sputum margaritaceum), bei erweichten tuberculösen Producten sind auch diese den Sputis beigemischt. Am gewöhnlichsten findet man die genannten Sputa gleichzeitig vor, weil frische und ältere Hyperaemien der Bronchial-Schleimhaut der gewöhnliche Befund sind. Werden die Respirationsbewegungen in Folge eines lähmungsartigen Zustandes des Diaphragma unvollständig, in welchen Fällen bei jeder Inspiration der oberste Theil des Magengrübchens mehr weniger eingezogen wird, die untersten seitlichen Thoraxtheile nicht ausgedehnt, und blos etwas in die Höhe gehoben werden (Škoda), so hört die Expectoration auf, die Gefahr des Kranken erreicht den höchsten Grad, und man muss auf den Tod jeden Augenblick gefasst sein. Wenn das Magengrübchen oder sein oberster, an den Schwertknorpel gränzender Theil bei der Inspiration, wie es im gesunden Zustande bei gleichzeitiger Erweiterung und Hebung der unteren und seitlichen Thoraxtheile geschieht, nicht mehr vorgetrieben wird, oder wenn sich dasselbe sogar mehr weniger einzieht, so ist die Gefahr eines jeden Kranken, wenn auch nichts Anderes den nahen Tod anzeigen, und der Kranke bei gutem Bewusstsein und Erleichterung seiner Beschwerden denselben gar nicht vermuthen sollte, sehr gross, und wir sahen selten

einen Kranken wieder genesen, wo die Respirationsbewegungen diese Anomalie gezeigt hatten. — Daraus geht von selbst hervor, dass man im Verlaufe einer jeden Krankheit, insbesondere der Respirationsorgane, die Bewegungen des Thorax und des Magengrübchens untersuchen, und die beschriebene Anomalie ganz besonders beobachten müsse.

Die *Bewegungen des Thorax* bei der Respiration bieten in vielen Krankheiten der Brustorgane ein grosses Interesse dar. Bei der normalen Inspiration dehnt sich der Brustkasten allseitig aus, besonders in den vorderen oberen und unteren seitlichen Theilen, gleichzeitig ziehen sich die Intercostalräume mässig ein, der ganze Brustkasten wird in die Höhe gehoben, und die obere Bauchgegend wird mässig vorgetrieben. Bei der Exspiration kehrt der Thorax in seine frühere Form und Lage zurück, und der Unterleib zieht sich etwas ein. — Die Vortreibung des Epigastriums bei der Inspiration hängt von der Contraction des Diaphragma ab, es steigt nämlich hierbei in die Bauchhöhle herab. Bei der Exspiration ist das Diaphragma unthätig, und wird von der sich retrahirenden Lunge in die Höhe gezogen, um den leer werdenden Raum auszufüllen. Wenn bei einer penetrirenden Brustwunde oder einer Laesio continui der Lunge Luft in den Pleurasack eintritt, so erhebt sich das Diaphragma bei der Exspiration zu keiner Wölbung, sondern fällt schlaff gegen die Bauchhöhle herab. — Die Lunge wird bei der Inspiration durch die einströmende Luft auf eine von ihr unabhängige Weise ausgedehnt, und füllt den erweiterten Thoraxraum allseitig aus; bei der Exspiration kommt die Lunge zu ihrem früheren Volumen. Zu dieser Retraction des Lungengewebes tragen mehrere Umstände bei: am meisten ihre Elasticität, vermöge welcher dieselbe bei jeder Ausdehnung ihre vorige Form zu bekommen strebt; die Luft ihrer Canäle wird durch die körperliche Wärme rareficirt, und ein Theil derselben verlässt das Lungenparenchym; endlich übt der sich retrahirende Thorax ein allseitiges Pressen auf das Lungenparenchym aus. Wenn ein Theil des Lungengewebes durch irgend eine (tuberculöse, croupöse, brandige u. dgl.) Infiltration derb, unnachgiebig geworden ist, und seine normale Elasticität verloren hat, ohne jedoch an die Costalpleura angeheftet zu sein, so behält der Thorax bei den Respirationsbewegungen seine normale Form, der Luftwechsel hört in dem infiltrirten Theile auf, und es müssen die angränzenden, ausdehnbaren Lungentheile den bei jeder Inspiration in dieser Gegend entstehenden Raum durch Verschiebung ausfüllen. In solchen rigiden Lungentheilen consoniren die Respirationsgeräusche, wenn ein grösserer Bronchus oder Höhlungen in denselben vorhanden sind, und

mit der Trachea in Verbindung stehen; von einem Ein- und Ausströmen der Luft in dieselben kann jedoch keine Rede sein. Wenn Flüssigkeiten in solchen Höhlungen vorhanden sind, so können dieselben bei den verschiedenen Erschütterungen dieser rigiden Lungentheile (z. B. beim Rütteln, Husten) sich bewegen, oder selbst zu Blasen erheben und dadurch Geräusche erzeugen; diese stehen jedoch mit der eigentlichen Respiration in keinem Zusammenhange. So können auch die Herztöne oder Geräusche der anliegenden Arterien in solchen Höhlen consoniren. Wenn jedoch die Pleura auf irgend einer Stelle, entweder ursprünglich, oder in Folge von an die Oberfläche der Lungen dringenden croupösen oder tuberculösen Infiltrationen erkrankt, so werden die anliegenden Intercostalmuskeln zeitweise oder für immer nach dem bekannten Gesetze paralysirt, und der Thorax bleibt auf der entsprechenden Stelle bei den Respirationsbewegungen ruhig; weil bei diesen Adhaesionen der durch seine Hebung entstandene Raum durch Verschiebung der Nachbartheile nicht ausgefüllt werden konnte. Die Ausdehnung einer Brusthälfte oder einiger Intercostalräume, wie dies bei pleuritischen und perikardialen Exsudaten und beim Pneumothorax beobachtet wird, ist die Folge der Paralyse der Intercostalgebilde, und tritt also auch erst mit letzterer in die Erscheinung. Diese theilweise Unbeweglichkeit der Thoraxwände oberhalb adhaerirender, rigider, nicht ausdehnbarer Lungentheile oder umschriebener Pleuresien zeigt den Antheil der Intercostalmuskeln an den Respirationsbewegungen. Das Auf- und Absteigen der Thoraxwände bei der In- und Exspiration ist dem zu Folge nur von den Intercostalmuskeln abhängig; die Ausdehnung des Thorax bewirkt an seinem unteren Theile das Diaphragma, an dem oberen vorzüglich die Musculi pectorales. Es gibt seltene Fälle, wo pleuritische Exsudationen die Musc. intercostales nicht lähmen und wo also der Thorax bei der Inspiration gehoben wird. Hierbei muss wahrscheinlich das Lungenparenchym einer Volumsveränderung fähig sein, um so den constanten Inhalt des Pleurasackes den veränderlichen Dimensionen desselben anzupassen. In seltenen Fällen sieht man auch beim Pneumothorax einige Respirationsbeweglichkeit an der erkrankten Seite, was gleichfalls nur dadurch möglich ist, dass die Musc. intercostales durch die pleuritische Exsudation entweder gar nicht oder nur in einem geringen Grade gelähmt wurden. Dauert ein Pneumothorax viele Monate, so kann die im Anfange unbeweglich gewesene Brustwand mit der Zeit an den Respirationsbewegungen Theil nehmen, was durch Rückgang der Paralyse der Musc. intercostales zu erklären

ist. Bei lang dauerndem Pneumothorax ist das Diaphragma nicht paralysirt, sein Stand ist jedoch tiefer und es wird mit der Exspiration nicht gewölbt, bleibt schlaff. Je mehr sich also das Diaphragma zusammenzieht, desto mehr werden die unteren seitlichen Thoraxtheile ausgedehnt; bei Lähmung des Diaphragma wird die untere seitliche Partie des Thorax nicht ausgedehnt, und bei der Inspiration durch die Intercostalmuskeln nur etwas in die Höhe gehoben. Da entzündete Muskeln paralytisch sind, so müsste diesem Gesetze gemäss bei der Entzündung des Diaphragma die Nichtausdehnung der unteren seitlichen Thoraxtheile eine nothwendige Erscheinung sein, wiewohl diejenigen Ärzte, von welchen diese Krankheit abgehandelt wird, aus Mangel einer physiologischen Grundlage ihrer Studien, derselben nicht gedenken. Dem Gesagten zu Folge ist es auch erklärlich, warum bei der Peritonaeitis diaphragmatica die Magengrube bei den Respirationsbewegungen ruhig bleibt, und die unteren seitlichen Theile des Thorax nicht ausgedehnt werden (Respiratio sublimis), und warum dieses auch bei einer beiderseitigen Pleuritis diaphragmatica nicht fehlen darf. Bei der Pleuritis costalis wird die betreffende Thoraxwand in der Regel nicht gehoben, und verhält sich ruhig (Respiratio diaphragmatica). — Diese verschiedenen pathologischen Vorgänge zeigen die Bedeutung der einzelnen Respirationsmuskeln, und die genannten Erscheinungen sind auch wichtige Zeichen innerer pathologischer Processe. Daraus wird es auch klar, dass die oben besprochene, fast lethale Unbeweglichkeit oder Einziehung der Magengrube (und der unteren Intercostalräume) bei der Inspiration von einem lähmungsartigen Zustande des Diaphragma und nicht von etwas Anderem abhänge, insbesondere auch darum, weil bei dieser Erscheinung die unteren Thoraxtheile nicht mehr ausgedehnt, sondern vielmehr eingezogen werden. Bei dieser Erscheinung wird der obere Theil des Thorax noch immer ausgedehnt (von den Musculis pectoralibus), die oberen Thoraxräume gehoben (von den M. intercostalibus), die Lunge jedoch mit der Inspiration nur theilweise ausgedehnt, weil hierzu das Diaphragma am meisten beiträgt. Wir würden ferner glauben, dass bei diesem Zustande die Ausdehnung der oberen Lungentheile jener des Brustkastens nicht entspricht, und zwar deswegen, weil bei diesen Inspirationen die oberen Intercostalräume stark einfallen, das Jugulum sehr tief wird, die Regio supraclavicularis ungewöhnlich herabsinkt u. s. w., als wenn der Druck der Atmosphäre auf diese Art den im Brustkasten entstandenen Raum von aussen ausfüllen wollte. Wenn das Lumen des Larynx auf irgend eine Weise enger und unzureichend wird, so wird auch die Lunge mit der Inspiration weniger ausgedehnt

als der Thorax, und der äussere Luftdruck sucht dies durch Eindrükkung des Jugulum, der Intercostalräume, der Reg. claviculares u. s. w. auszugleichen. Der Grad dieser Erscheinungen zeigt uns den Grad der Verengerung des Larynx an, und diese Erscheinungen sind auch die wichtigste Indication der Laryngotomie.

Dass der Thorax zur Austreibung der Luft aus den Lungen während der Exspiration beitrage, bedarf einer Begründung. — Wenn im oberen Lungenlappen eine etwas grössere Caverne an der vorderen Brustwand gelegen ist, wenn die Wände derselben, mit Ausnahme der vorderen, rigide und unnachgiebig sind, wenn an der beweglichen vorderen Wand die Intercostalgebilde theilweise zerstört sind, so bemerkt man an dieser die Caverne bedeckenden Stelle des Brustkastens bei der Inspiration keine Bewegung, bei jeder Exspiration jedoch wird dieselbe kugelförmig hervorgetrieben. Diese von uns wiederholt beobachtete Thatsache beweiset, dass die Thoraxwand zum Austreiben der Luft aus den Lungen beitrage. Überdies sind die Fälle ziemlich häufig, wo das Lungengewebe in Folge eines langwierigen Katarrhs einen grossen Theil seiner Elasticität verloren hat, und wo in Folge dessen die Exspiration mit Anstrengung und gleichsam absatzweise vor sich geht. — Man sieht hierbei, wie die Retraction der Brustwände oft in ein Missverhältniss zu jener des Lungengewebes geräth, wobei die oft ziemlich ausgedehnte Lunge in der Regio supraclavicularis zu runden, elastischen, tympanitisch resonirenden Wülsten herausgetrieben wird, und sich erst mit der nächsten Inspiration zurückzieht. Diese Vortreibung der Lungenspitze durch eine verhältnissmässig schnellere Retraction der Brustwände bei der Exspiration, wie man dies bei chronischen Katarrhen zeitweise beobachtet, bildet eine Art des sogenannten Blähhalses. Wir sind auch der Meinung, dass eine jede gelähmte Partie der Lungen bei der Exspiration nach aussen getrieben wird, und sich nicht einziehen kann. Man sieht oft bei dyspnoischen Menschen einen oder mehrere Intercostalräume sich bei jeder Exspiration aufblähen und einen Vorsprung an der Brustwand bilden. Dies ist ein Zeichen einer theilweisen Lähmung der betreffenden Intercostalgebilde und Lungenpartien, und dient gleichfalls zum Beweise, dass die Thoraxwand die Retraction der Lungen bei der Exspiration unterstützen müsse, weil bei einer selbständigen und vom Thorax unabhängigen Retraction der Lungen diese Vortreibung eines Intercostalraumes nicht möglich wäre. Diese theilweisen Vortreibungen des erschlafften Lungengewebes haben den Grund: Die Bronchialverzweigungen bilden einen Kegel, dessen Basis an der Lungenoberfläche liegt; bei plötzlichen Exspirationsbewegungen findet also die Luft in den grossen Bron-

chien ein Hinderniss und ein Theil derselben wirkt auf das Lungenparenchym zurück. Während der Inspiration wird die Lunge nur so weit ausgedehnt, als sich der Thorax erweitert und es kann durch noch so tiefe Inspirationen nicht der Grund zu einem Lungen-Emphysem gelegt werden; wie dies von Laennec u. a. m. angenommen wurde. Die Rückwirkung der Luft des Lungenparenchyms während plötzlicher Exspirationsbewegungen auf die Lungenbläschen bei bereits vorhandener Relaxation derselben ist allein der Grund ihrer Ausdehnung. Das Bersten oder Einreissen einer Lungenpartie, z. B. einer Caverne, eines emphysematösen Lungenbläschens u. s. w. kann auch nur während einer Exspirationsbewegung geschehen. Die Kenntniss der Respirationsbewegungen ist eine sehr wichtige Sache, man findet nirgends genügende und praktische Angaben von derselben, und wir sind der Ansicht, dass die gangbaren Streitfragen der Physiologen: ob irgend ein Brustmuskel ein In- oder ein Exspirations-Muskel sei, wenig Nutzen haben.

Fieber mit einem grossen, doppelschlägigen Pulse. Auch das Fieber hängt mit den tuberculösen Ablagerungen der Lungen nicht unmittelbar zusammen, und scheint verschiedene Ursachen zu haben. Die tuberculöse Blutkrase kann bereits vor der Productbildung von fieberhaften Erscheinungen begleitet werden, und tuberculöse Ablagerungen in den Lungen werden zu wiederholten Malen vom Fieber verschiedener In- und Extensität und Charakters begleitet, wiewohl es schwierig bleibt, die Ursache der fieberhaften Anfälle jedesmal richtig zu deuten. — Das Fieber ist überhaupt ein Allgemeinleiden, scheint von verschiedenen Veränderungen der Blutmasse, in Folge welcher durch Vermittlung der Nervenmassen anomale Bewegungen der Circulationsorgane und pathologische Ausscheidungen verschiedener Organe eingeleitet werden, bedingt zu sein; wenigstens ist so viel gewiss, dass die mannigfachen Localleiden die Folge, und nicht die Ursache der fieberhaften Erscheinungen sind. Auch nach Verletzungen muss im Blute eine Veränderung seiner Bestandtheile geschehen, und verursacht fieberhafte Bewegungen und verschiedenartige Ausscheidungen; nämlich nach dem Vorwiegen des einen oder des andern Elements. Langsam vor sich gehende Ausscheidungen tuberculöser Producte können eine bedeutende Ausdehnung bekommen, ohne dass an den betreffenden Individuen Fiebererscheinungen beobachtet worden wären. Die während des Bestehens tuberculöser Ablagerungen in den Lungen vorfallenden Fieberanfälle sind bemerkbar: durch eine unangenehme Hitze der blassen, stellenweise gedunsenen und gleichsam durchscheinenden Hautdecken, durch Blässe der sichtbaren Schleimhäute, besonders jener

der Mundhöhle, durch grosse Hinfälligkeit und Unruhe, durch dispnoische, schlaflose Nächte, durch eine reichliche Urinabsonderung mit einem reichlichen, meistens ziegelmehlrothen Sedimente, durch Erschlaffung aller organischen Gewebe. Dieses Fieber macht häufige abendliche Exacerbationen, die Kranken behalten jedoch bis zu den letzten Stunden ihr volles Bewusstsein. Der Arterienpuls ist immer gross und doppelschlägig, und macht über 100 Schläge in der Minute. Der Doppelschlag der Arterien rührt von der Laxität der Arterienwände und findet sich in allen Krankheiten, die mit Vernichtung der Elasticität der organischen Systeme drohen, also in allen schweren Krankheiten (die Herzkrankheiten ausgenommen). Wenn im Verlaufe von Fibrin-Ausscheidungen in verschiedene Organe (Entzündungen) die Krankheit bedenklich wird, so findet man auch einen doppelschlägigen Puls. So ist z. B. der Puls eines rüstigen Pneumonikers klein oder mässig gross, ohne Doppelschlag, so lange die Krankheit keinen bedeutenden Nachtheil dem Kranken gebracht hat; der Puls wird jedoch gross, doppelschlägig, wenn die Krankheit bedenklich wird. Die Praktiker behaupten, dass der kleine Puls der Pneumonien nach Aderlässen frei und gross werde. Wenn Aderlässe die organischen Gewebe nicht besonders erschüttert haben, wenn also dieselben ohne wesentlichen Nachtheil des Kranken gemacht worden sind: so wird der Puls nach jedem Aderlasse in Folge der Verminderung der Blutmasse und der Retractilität der Arterien immer kleiner. Wenn jedoch die Blutentziehungen (oder was immer für profuse Ausleerungen organischer Flüssigkeiten) den ganzen Organismus bedeutend erschüttert haben, und mit Vernichtung der allen organischen Geweben zukommenden Elasticität drohen: so wird der Puls gross, doppelschlägig (wahrnehmbare Locomotion der Arterien), und die Krankheit bekommt eine schwere Bedeutung. Unter solchen Verhältnissen bleibt der Puls beim lethalen Ausgange der Krankheit fort gross und doppelschlägig, bis die beginnende Lähmung des Herzens denselben klein und unregelmässig macht und das nahe Ende der Krankheit ankündigt. Bei günstiger Wendung der Krankheit wird der Puls nach und nach kleiner, und endlich ohne Doppelschlag, zuletzt normal. Daraus sieht man, welche Bedeutung das sogenannte *Freiwerden* des Pulses hat, und wie ein grosser doppelschlägiger Puls im Verlaufe was immer einer Krankheit das Zeichen eines schweren Darniederliegens ist. Somit haben die alten Pathologen ganz recht, wenn sie behaupten, dass ein der Art freier (grosser, doppelschlägiger) Puls keine Indication einer Venaesection sei; weil der Puls überhaupt *nie* eine Venaesection anzeigen kann. Bei vor sich gehender Erweichung tuberculöser Ablagerungen bekommen die Kranken

häufig Fröste, vielleicht in Folge theilweiser Resorption der verflüssigten Massen. Diese Fröste haben häufig einen regelmässigen Quotidian- oder Tertian-Typus, und die Fieberanfälle haben dann einige Ähnlichkeit mit Intermittens. Bei den beschriebenen Fieberbewegungen schwirren die Arterien, man hört in denselben einfache Geräusche. Auch die Herztöne werden von weichen Blasebalggeräuschen begleitet, die Kranken haben die Empfindung vom Pulsiren ihrer Arterien. Diese Erscheinungen hängen von der bedeutenden Veränderung der Blutmasse ab. *Blasse, heisse, erschlaffte Hautdecken mit einem grossen, doppelschlägigen Pulse*, *Brustbeschwerden und Husten mit einem schaumigen, gelben oder blutigen Auswurfe* sind Erscheinungen, die mit Sicherheit rasch vor sich gehende tuberculöse Ablagerungen in das Lungengewebe anzeigen.

Veränderte Resonanz an den betreffenden Stellen des Brustkastens. Aus dem bereits Gesagten geht hervor, dass langsam vor sich gehende, tuberculöse Ablagerungen im Lungengewebe einen bedeutenden Umfang erreichen können, ohne irgend welche Erscheinungen verursacht zu haben. Unter diesen Verhältnissen erleidet die Resonanz des Brustkastens sehr häufig verschiedene Modificationen, und nur mit Hülfe der sogenannten physikalischen Untersuchung ist es dann möglich, die Krankheit zu erkennen. Doch reicht auch diese bei kleineren, und unter gewissen Verhältnissen selbst bei bereits ausgebreiteteren Ablagerungen nicht immer hin, und in solchen Fällen lässt sich die Krankheit blos auf dem bekannten Wege der Ausschliessung mit einiger Gewissheit bestimmen. Wir müssen hier bemerken, dass die Angaben über die Diagnose der sogenannten ersten Periode der Lungentuberkeln, wie man dies in den Untersuchungen von *Julius Fournet* findet, zum grossen Theile auf Täuschung beruhen. Das ganze Werk beweiset hinreichend, dass *Fournet* zu keiner klaren Ansicht des anatomischen und symptomatischen Befundes der Lungentuberkeln gekommen ist. Es sind die Arbeiten Louis's und Fournet's weit hinter den Leistungen Laennec's geblieben. Die tuberculösen Ablagerungen erreichen am gewöhnlichsten in den obersten Theilen der Lungen den grössten Umfang, sind daselbst am dichtesten zusammengedrängt, das um dieselben liegende Lungengewebe luftleer, und dadurch wird die Resonanz eines oder des andern Schlüsselbeins und der Regio subclavicularis, acromialis und supraspinata mehr weniger vermindert, wobei der percutirende Finger im geraden Verhältnisse der Verminderung der Resonanz mehr weniger Widerstand empfindet. Man muss in dieser Beziehung den Bau des Brustkastens, Umfang, Verhältnisse der einzelnen Rippen, die Beschaffenheit der Weichtheile genau besichtigen, und

dies Alles bei der Beurtheilung der Resonanz entsprechender Theile beider Brusthälften in Anschlag bringen. Die Verhältnisse der beiden Pleurasäcke, des Pericardium, des übrigen Lungengewebes üben gleichfalls auf die Resonanz der obersten Theile des Brustkastens einen grossen Einfluss, und dürfen dabei nicht übersehen werden. Wenn z. B. in einem Pleurasacke eine wie immer geartete Exsudation ist, so werden die obersten Theile desselben auch bei ganz gesunder Lungenspitze weniger schallen, der Schall bekommt überdies eine etwas grössere Schallhöhe und ein tympanitisches Timbre. Unter diesen Verhältnissen kann diese Verminderung der Resonanz Nichts über die Beschaffenheit des Lungengewebes entscheiden, und wir müssen entweder nach andern Erscheinungen unser Urtheil fällen, oder aber die Sache als unentschieden aufschieben. Diese Verminderung der Resonanz beim Vorhandensein eines pleuritischen Exsudates und normaler Lunge rührt von der Verkleinerung des schallenden Raumes, und das tympanitische Timbre von der durch Zusammenschiebung herrührenden Relaxation der obern Lungentheile. Auf dieselbe Weise verändert eine Infiltration der untern Lungentheile die Resonanz der obern; denn eine jede infiltrirte Lungenpartie kann einen grössern Umfang einnehmen, als derselbe Lungentheil bei der grössten Inspiration, und kann auf diese Weise die anliegenden Theile relaxiren. Bei Infiltrationen des obersten Theiles des untern Lappens oder des rechten mittlern ist die Resonanz der Regio subclavicularis bei ganz normalem obern Lappen vermindert, wobei bei rigiden, derben Brustwandungen das tympanitische Timbre des Schalles ganz verschwinden oder undeutlich werden kann, und so leicht zu Irrungen Veranlassung gibt, insbesonders, wenn man bei flüchtigen Untersuchungen blos die Resonanz der beiden Reg. subclaviculares vergleicht, und aus denselben einen Schluss zieht. Die Resonanz der Regio subclavicularis sinistra vermindert sich jedesmal, und der Schall bekommt eine grössere Schallhöhe und ein tympanitisches Timbre, so oft der Herzbeutel etwas bedeutend durch Exsudation ausgedehnt ist, und den betreffenden Lungenlappen relaxirt. Wenn die Peritonaealhöhle bedeutend ausgedehnt, und die Leber hoch hinaufgeschoben ist, so wird auch in Folge dieses Umstandes die Resonanz der rechten Brusthälfte vermindert, und kann zum Irrthum Veranlassung geben. Endlich müssen wir noch erwähnen, dass Aneurysmen der Aorta und verschiedenartige Ablagerungen in das Mediastinum gleichfalls die Resonanz einer Brusthälfte abändern können, und dass man rhachitische und anderweitige (z. B. nach Pleuritis entstandene) Verbildungen des Thorax und der Rippen in Erwägung ziehen muss. Daraus ergibt sich von selbst, dass man bei Beurtheilung eines Falles

beide Brusthälften im ganzen Umfange percutiren, die entsprechenden Stellen genau vergleichen, die besagten Umstände berücksichtigen müsse, und dass die Sicherheit des Urtheils im geraden Verhältnisse zur Abnahme der Resonanz und Zunahme des Widerstandes irgend einer Partie des Brustkastens steht, während undeutliche Unterschiede der Resonanz oder der Schallhöhe oft zufällig, oft unerklärbar, oft im Baue des Brustkastens begründet sind, und in keiner Beziehung zu den unterliegenden Lungentheilen stehen können. Die durch die Ablagerungen luftleer gewordenen Theile haben natürlich eine verschiedene Ausbreitung und können sogar einen ganzen Lungenflügel einnehmen; in seltenen Fällen verschonen dieselben die obersten Lungentheile, und können jede andere Stelle der Lungen befallen. Nach der Lage der Ablagerung richtet sich natürlich die Resonanz des Brustkastens. Soll eine Verminderung der Resonanz möglich sein, so muss die solide Ablagerung einen gewissen Umfang haben und oberflächlich liegen, oder aber von einer zu ihrer Ausdehnung und Dicke im Verhältnisse stehenden Schicht eines lufthältigen Parenchyms von der Brustwand geschieden sein. — Mehrere auch bohnengrosse Ablagerungen vermindern die Resonanz nicht, wenn dieselben in einem gesunden Parenchyme liegen, sie können jedoch die Schallhöhe ändern, und den Schall in Folge der Relaxation des umliegenden Gewebes etwas tympanitisch machen. Dasselbe geschieht, wenn oberhalb einer ausgebreiteten Ablagerung ein normales Lungengewebe liegt; auch hier ist die Resonanz etwas gemindert, der Schall kann sehr deutlich sein, wird jedoch etwas tympanitisch; umgekehrt ist der Schall weniger sonor und gedämpft, wenn über einem lufthältigen Gewebe eine verhältnissmässig dicke Ablagerung gelegen ist. Dass eine centrale, den Umfang eines Plessimeters übersteigende, von einem lufthältigen Lungengewebe umgebene, solide Infiltration die Resonanz der betreffenden Stelle des Brustkastens vermindere, den Schall mehr weniger tympanitisch mache, ist eine Thatsache, welche, wiewohl sie von Vielen bestritten wird, nicht geläugnet werden kann. Ja die Resonanz der vordern Fläche des Brustkastens wird auf die besagte Weise auch dann verändert, wenn am hintern Umfange des betreffenden Lungenlappens eine hinlänglich ausgebreitete Ablagerung Statt gefunden hat. Bei rasch vor sich gehenden Ablagerungen findet man oft die obern Theile des Brustkastens sehr wenig schallend oder ohne Schall (leer und dumpf) und dennoch kann die Resonanz dieser Theile ganz oder theilweise wiederkehren, wo es wahrscheinlich wird, dass diese Verminderung der Resonanz von einem derben Oedeme, oder vor einer gelatinösen Hepatisation (vide Observ.

III.) herrührte; ihre Wiederkehr kann jedoch auch durch Bildung von Cavernen bedingt sein. Ein durch Katarrh und seröse Infiltration relaxirtes Lungengewebe macht den Schall mehr weniger tympanitisch; wird der Inhalt der Luft desselben dadurch vermindert, so ist derselbe auch weniger sonor, und hat überdies eine grössere Schallhöhe. Wenn Cavernen den Percussionsschall ändern sollen, so müssen dieselben nahe der Brustwand sein, den Plessimeter-Umfang erreicht haben, und unter einer elastischen, beweglichen Wand liegen; denn kleine Cavernen, so wie grössere, von einem lufthältigen Lungengewebe umgebene, oder tief unter einer rigiden Brustwand liegende, verändern den Schall nicht. Unter den erwähnten Verhältnissen ist der Schall oberhalb einer Caverne tympanitisch, nach der Grösse derselben mehr weniger sonor, bei faustgrossen Cavernen kann derselbe einen metallischen Klang haben; das Tympanitische ist sehr deutlich oder hell, wenn die Caverne die Brustwand berührt, und wird nach der Dicke der Zwischenlage mehr weniger undeutlich oder gedämpft. Wenn grosse Cavernen einen metallischen Klang bei der Percussion geben, so findet man die Wandungen derselben rigide oder von der Brustwand gebildet, immer unbeweglich; eine selbst hühnereigrosse Caverne, von beweglichem, lufthältigem Lungengewebe umgeben, ändert den Percussionsschall nicht, und kann in jeder Beziehung ohne Erscheinungen bleiben. Freilich sind diese Fälle selten, indem neben Cavernen in den meisten Fällen sowohl jüngere Ablagerungen, als auch seröse und gelatinöse Infiltrationen vorkommen. Es versteht sich übrigens von selbst, dass wir aus den veränderten Percussions-Erscheinungen auf veränderte physikalische Verhältnisse der Lungen schliessen können, dass aber die näheren Auskünfte über dieselben nicht aus diesen Erscheinungen, sondern aus dem ganzen Befunde und aus den bereits bekannten pathologischen Gesetzen geholt werden müssen. Endlich wollen wir in Kürze die vielfach discutirte Frage: „*ob die obern Theile der rechten, oder der linken Lunge häufiger von tuberculösen Ablagerungen befallen werden, und in welcher derselben die Ablagerungen einen grössern Umfang erreichen?*“ dahin erledigen, dass, wie bereits Laennec, (den Andral, wie gewöhnlich, so auch in diesem Punkte irriger Weise widerlegen will) ganz richtig angegeben, die rechte Lunge bei Weitem häufiger und in einem grössern Umfang erkranke, als die linke, und dass demnach die Resonanz des Thorax oberhalb der rechten Lunge häufiger Veränderungen unterliege, als oberhalb der linken. Da jedoch die Fälle, wo die linke Lunge in einem grössern Umfange erkrankt ist, doch immer häufig genug vor-

kommen, und da man in einem gegebenen Falle nicht wissen kann, ob man es mit einem gewöhnlichen, oder mit einem seltenen Falle zu thun habe: so ist es von selbst klar, dass diese ganze Streitfrage in diagnostischer und pathologischer Beziehung von keinem besondern Werthe sei. — Stokes glaubt insbesonders Gewicht auf den Umstand legen zu müssen, wenn die Grade der verminderten Resonanz an entsprechenden obern Thoraxtheilen sich kreuzen, d. h. wenn z. B. vorn rechts und hinten links die Resonanz vorzugsweise vermindert ist, oder umgekehrt. Stokes glaubt, dass diese kreuzweise verminderte Resonanz nur bei tuberculösen Ablagerungen vorkomme, und dieselben somit von allen ähnlichen Krankheiten unterscheide. — Diese kreuzweise verminderte Resonanz ist eine seltene Erscheinung, weil in der Regel die mehr ergriffene Lunge sowohl vorn als auch hinten weniger Schall gibt; in einigen Fällen kann man jedoch beobachten, dass vorn links der Schall weniger sonor ist, als rechts, während hinten die Sache verkehrt ist, wobei jedoch die rechte Lunge dennoch mehr infiltrirt ist, als die linke. Der Grund dieser Erscheinung liegt in den anatomischen Verhältnissen des Thorax: der obere linke Thoraxraum ist nämlich enger, als der entsprechende rechte, und kann überdies durch eine veränderte Lage des Herzens noch kleiner werden; der vordere Rand der rechten Lunge ist überdies umfangsreicher, als jener der linken, und kann besonders bei seiner Ausdehnung Ursache der besagten Erscheinung sein. — Da endlich nichts vorliegt, warum bei Pneumonien die von Stokes angegebene Erscheinung nicht vorkommen könnte, wie dies auch die Erfahrung bestätiget, so glauben wir derselben keinen wesentlichen Werth beilegen zu müssen.

Abwesenheit des vesiculären Athmungsgeräusches, ohne oder mit verschiedenartigen Geräuschen. — Die Erscheinungen der Auscultation sind nach den verschiedenen anatomischen Verhältnissen auch verschieden. Mangel des vesiculären Athmungsgeräusches an einigen oder allen Stellen des Thorax ist für sich allein nicht hinreichend irgend einen pathologischen Zustand vermuthen zu lassen, weil dies auch bei ganz gesunden Menschen vorkommt. Bei Katarrhen kann das Geräusch in den grössern Bronchialästen so laut sein, dass dadurch das vesiculäre Athmungsgeräusch verdeckt wird, wobei blos das erstere als unbestimmtes Athmungsgeräusch gehört wird. — Wenn zahlreiche, jedoch kleinere und gesonderte tuberculöse Ablagerungen im Lungengewebe vorhanden sind, und dabei die Schleimhaut der Bronchien normal ist, so wird weder die Percussion noch die Auscultation dieselben nachweisen können; beim Katarrh der

Bronchien oder wenn Flüssigkeiten in denselben vorhanden sind, wird man die Erscheinungen des Katarrhs finden: es kann nämlich die Inspiration ein mehr weniger kurzes, rauhes, lautes, schlürfendes Geräusch (vesiculäres Athmungsgeräusch) mit oder ohne Rasseln, Schnurren, Pfeifen etc. verursachen; mit der Exspiration ist ein gedehntes, dumpfes Exspirations-Geräusch mit oder ohne Rasseln etc. hörbar, oder man hört mit der In- und Exspiration ein unbestimmtes Athmungsgeräusch mit oder ohne Rasseln, Schnurren etc. oder, wie dies am häufigsten ist, man vernimmt mit der Inspiration ein doppeltes Athmungsgeräusch, nämlich ein helleres, schlürfendes, und ein dumpferes, nicht schlürfendes, d. i. man höret gleichzeitig ein vesiculäres, und ein unbestimmtes Athmungsgeräusch, wobei das Exspirationsgeräusch immer laut, gedehnt, hell oder dumpf ist, je nachdem dasselbe bereits in den feineren oder erst in den grössern Bronchien entstanden ist, — und nur am Rücken hat dasselbe, insbesondere bei grossen Athmungsbeschwerden mehr weniger Consonanz. Wenn bei der Percussion die Resonanz sich vermindert, oder undeutlich tympanitisch wird, so ist auch an diesen Stellen das vesiculäre Athmungsgeräusch nicht mehr zu hören, und beim Vorhandensein der bekannten Bedingungen der Consonanz wird man daselbst consonirende Geräusche vernehmen. — Dass man überdies gleichzeitig consonirende und unbestimmte Geräusche hören kann, und dass die ersteren unter den bekannten Bedingungen vom amphorischen und metallischen Klange begleitet werden, ist eine bekannte Sache. — Die Erscheinungen der Auscultation zeigen im Verlaufe der Lungentuberkeln nichts Besonderes und Eigenthümliches, und können für sich allein nie die Diagnose derselben, so wie ihrer anatomischen Verschiedenheiten nachweisen. Insbesondere müssen wir erwähnen, dass die Erscheinungen der am Thorax hörbaren Stimme auf die Diagnose den geringsten Einfluss haben, und dass die Sicherheit der Diagnose was immer für einer Brustkrankheit nicht geringer zu sein braucht, wenn man die Untersuchung der Stimme auch ganz vernachlässigt. Die von Laennec so hoch geachtete Pectoriloquie ist kein charakteristisches Zeichen der Cavernen, und hat nur die Bedeutung eines consonirenden Geräusches.

Seröse Ablagerungen in die Hautdecken und serösen Häute. Diese sind die nothwendige Folge der tuberculösen Blutkrase, welche insbesondere nach ausgebreiteten Ablagerungen eine seröse Blutkrase zurücklässt.

Asthmatische Anfälle bei blassen oder undeutlich cyanotischen, schlaffen, heissen Hautdecken, einem frequenten, doppelschlägigen Pulse, herabgekommenen Körper u. s. w. sind für die acute Lungentuberculose charakteristisch, weil asthmatische Anfälle bei Herzkranken oder mit Lungen-Emphysem behafteten Menschen, bei Typhus und ausgebreiteter Pneumonie u. s. w. mit einer intensiven, cyanotischen Färbung des Gesichts, der Extremitäten, der Mundhöhle verlaufen, gewöhnlich intermittiren und bei den zwei ersteren Zuständen am häufigsten fieberlos sind. Langsam vor sich gehende Ablagerungen können auch einen bedeutenden Umfang einnehmen, ja selbst mehr als ein Dritttheil des Lungengewebes zum Athmen unfähig machen, ohne Dyspnoee zu verursachen, und selbst den Kranken in so weit täuschen, dass sich derselbe in jeder Beziehung für gesund erklärt. Unter diesen Verhältnissen kann nur die Percussion und Auscultation mit Berücksichtiguug des Habitus des Kranken die Krankheit erkennen.

Mehr weniger plötzlicher, qualvoller Tod. Diese Todesart gehört der acuten Lungentuberculose an, indem die Kranken bis zu den letzten Augenblicken ihr Bewusstsein beibehalten, unter den grössten Athmungsbeschwerden endlich einige Stunden vor dem Tode soporös werden und sterben. Sie können auch in Folge eines plötzlichen Oedems mitten in einem Gespräche, beim Essen, Schlafen u. s. w. augenblicklich sterben. Die Todesarten der chronischen Lungentuberculose sind ohnedies bekannt, uud wir wollen derselben keine Erwähnung thun.

Lobäre, gelatinöse Pneumonie. Ehe wir zu einer synthetischen Betrachtung der Erscheinungen der Lungentuberculose übergehen, und über den Verlauf derselben sprechen, wollen wir in Kürze die *lobäre, gelatinöse Pneumonie* berühren. Bei dieser Pneumonie findet man statt des plastischen, hepatisirenden Productes in den Lungenzellen eine gallertartige, klebrige, bisweilen fast froschlaichähnliche, grauliche, graugelbliche, grau- oder braunröthliche, klare und durchsichtige oder flockig trübe Flüssigkeit ergossen, das Gewebe selbst blassroth, bald und zwar meist röthlichbraun, leicht zerreisslich (Rokitansky). Diese beschriebene Exsudation ist derjenigen ähnlich, die bei der tuberculösen Blutkrase unter fast denselben Charakteren an die Meningen, serösen Häute, in die Darmschleimhaut, in die Knochen u. s. w. abgesetzt wird, und sie tragen alle eine besondere Neigung zur Umwandlung in gelbe Tuberkelmaterie. Wir halten auch aus diesem Grunde die genannte Hepatisation für den Anfang der gelben Tuberkelinfiltration, weil eine gewöhnliche, croupöse Pneumonie

nie als solche in Tuberkelmaterie verwandelt werden kann, und weil, wie bereits gesagt wurde, die Verwandlung eines croupösen Exsudats in Tuberkelmaterie nur dann möglich ist, wenn sich die Blutkrase ändert, wenn das Exsudat bereits Spuren zur Organisation i. e. theilweise Faserbildung zu zeigen anfängt, wenn also die croupöse Hepatisation im Übergange zur Induration ist, unter welchen Verhältnissen es als wahrscheinlich angenommen werden kann, dass in die Interstitien des alten Exsudates neue (tuberculöse) Moleculen abgelagert werden, und endlich dasselbe verdrängen und sich an seine Stelle lagern. Dafür spricht die mikroskopische Untersuchung eines in der Tuberculisation begriffenen Exsudates: an einigen Stellen desselben findet man nämlich Zellen und beginnende Faserbildung, in andern keine Spur derselben, und man sieht blos eine feinkörnige Materie. Dieses kleistrige Exsudat muss jedoch nicht nothwendig in die Tuberkelmaterie übergehen, sondern es kann eitrig zerfliessen, oder aber in feine Moleculen durch einen serösen Erguss zertheilt, wieder in die Blutmasse aufgenommen werden. Die Entwickelung von Fasern ist jedoch in demselben nicht möglich, und sonach ist dasselbe keiner Organisation fähig. Wie bereits gesagt wurde, können unter allen Verhältnissen der Blutmasse, mithin auch bei Tuberculösen, kleine faserstoffige Exsudate vorkommen, und diese sind auch der Organisation fähig. Die infiltrirte Tuberculose zeichnet sich jedesmal, so oft die betreffende Hepatisation die Pleura berührt, durch ein sparsames organisirbares Exsudat auf der anliegenden Pleura aus, und dieses bildet in der Folge die bekannten zelligen Adhaesionen zwischen der Costal- und Pulmonal-Pleura. Derart organisirbare, sehr geringe Exsudationen kommen bei Tuberculösen vor an den Meningen, an der Pleura, am Perikardium, Peritoneaeum, und sprechen nicht gegen unsere Ansicht über die tuberculöse Blutkrase, weil dem Gesagten zufolge nur aus denjenigen Exsudaten ein Schluss auf die betreffende Blutkrase möglich ist, welche sich sowohl der Zeit als auch dem Raume nach deutlich charakterisiren. Wenn eine gelatinöse Hepatisation, wie man dies genug häufig beobachten kann, auf die beschriebene Weise resorbirt wird, so bleiben die Individuen nach einer so zweideutigen Genesung nie lange gesund, sondern es erfolgen bald darauf neue tuberculöse Ablagerungen in verschiedene Organe, gewöhnlich stürmisch und meistens mit tödtlichem Ausgange. Die Heilung tuberculöser und krebsiger Producte kann nach dem Erlöschen der betreffenden Blutkrasen nur durch Elimination oder Abkapselung derselben vor sich gehen; denn eine Resorption dieser Producte ist immer die Ursache neuer Ablagerungen, weil sie das Blut von Neuem

vergiftet. Die tuberculösen Nachschübe sind in den meisten Fällen (wo man nämlich erweichte, tuberculöse Producte neben frischen findet) durch Resorption bedingte Recidiven. Nach physiologischen Versuchen ist es bekannt, dass die Lymphgefässe fremde Stoffe, selbst Gifte, verändern, verdauen, und somit unschädlich machen. Daraus kann man das häufig vorkommende Verschwinden verschiedenartiger (tuberculöser, krebsiger, typhöser) Infiltrationen der Lymphdrüsen erklären. Da nach Resorptionen aus den Lymphdrüsen kein Nachtheil und keine Recidive beobachtet wird: so beziehen wir auch die Recidiven nur auf Resorption schädlicher Stoffe durch Venen. Aus demselben Grunde macht auch die Lymphangioitis puerperarum keine Metastasen. Häufiger wird nur ein Theil der gelatinösen Hepatisation rückgängig, während der übriggebliebene in die gelbe Infiltration übergeht, und auch in diesem Falle erfolgen rasche tuberculöse Ausscheidungen. Dieser Verlauf zeigt gleichfalls die Natur solcher Hepatisationen, indem die Resorption derselben die Blutmasse vergiftet, und gleichsam von Neuem mit tuberculösen Elementen ladet. Wenn bereits tuberculöse Individuen von Pneumonie befallen werden, so ist es immer die gelatinöse, weil die Bildung von genuinen, etwas umfangsreichen Exsudaten in solchen Individuen nicht vorkommt, ausser es wäre der tuberculöse Process bereits erloschen gewesen. Aus dem Gesagten ersieht man, was man von den Pneumonien und Entzündungen tuberculöser Individuen, wie solche von Ärzten so häufig besprochen werden, zu halten habe, und warum Pneumonien bei tuberculösen Individuen so gefährlich sind. Folgende Beobachtung bietet in vielfacher Beziehung einiges Interesse.

V. Beobachtung. Abgeschlagenheit, Fieber, Dyspnoee, Brustschmerzen, trockener Husten; Erscheinungen von Hepatisation der linken Lunge, kein Sputum, Puls gross, doppelschlägig, 100, Inspirationen 30—40, Rückenlage, schlaffes Blutcoagulum mit serös infiltrirter, dünner Kruste, fortwährende Schweisse, viel Urin, am 16. und 27. Tage der Krankheit ein Frostanfall, Rückkehr des Appetits, der Kräfte, plötzlicher Eintritt des Todes am 28. Tage der Krankheit. — *Section.* Abmagerung, geheilter tuberculöser Process in der rechten Lunge nebst älteren, gelben Infiltrationen und ganz frischen gelatinösen Hepatisationen; beide Lungen an die Costalwand angeheftet, die linke Lunge gelatinös hepatisirt, in dieselbe ältere, verschieden grosse, gelbe Infiltrationen von verschiedenem Datum eingetragen, leichte albuminöse Exsudation an der linken Pleura, Röthe und Lockerung der Bronchien, Infiltration der Bronchialdrüsen; übrigens allgemeine Anaemie, Fettleber.

Geljnek Wenzel, ein 19jähriger Tischlergesell, lebte bisher unter den gewöhnlichen Verhältnissen, und soll immer gesund gewesen sein. Die gegenwärtige Krankheit soll vor 10 Tagen ohne eine bekannte Ursache, mit Abgeschlagenheit, öfterem Frösteln, dem Hitze

folgte, mit Dyspnoee, dumpfdrückenden Schmerzen auf der Brust, welche durch Husten und tiefes Athmen vermehrt wurden, mit häufigem, trockenem Husten und schlechtem Schlafe angefangen haben. Nach 5 Tagen nahmen die Erscheinungen zu, so dass der Kranke sich niederlegen musste. Jeden Abend wurde der Husten und die Dyspnoee schlimmer. Nach 5tägigem Krankenlager kam Pat. ins Krankenhaus, ohne zu Hause irgend etwas angewendet zu haben. — *Befund den* 24. *October* 1844. Der Körper von mittlerer Grösse, regelmässig gebaut, etwas herabgekommen, die allgemeinen Decken schmutzig blass, die Augen tiefer liegend, mit braunen Ringen umgeben, die Musculatur weniger entwickelt, die Hautwärme erhöht, die Conjunctiva etwas geröthet, die Lippen blässer, die Zunge breit, feucht, nur an der Spitze etwas geröthet und ihre Papillen mehr entwickelt; der Thorax gut gebaut, die Respiration etwas mühsam, 40 Inspirationen in der Minute, wobei die linke Seite weniger beweglich ist; ein tiefes Inspirium erregt Husten und Schmerzen in der nur wenig ausdehnbaren linken Seite; die Seitenlage wird nicht gut vertragen und erregt Husten; der Kranke klagt über Schmerzen unter dem Sternum, hustet häufig ohne Auswurf; bei der Percussion ist der Schall an der ganzen linken Seite, auch an der Clavicula vermindert, und gedämpft tympanitisch, die grösste Verminderung der Resonanz ist zwischen der 3. und 6. Rippe, wo der Finger auch die grösste Resistenz wahrnimmt; das Mediastinum ist jedoch nicht verdrängt; so ist es auch hinten, nur wird der Schall am untern Theile mehr sonor. Die Resonanz der rechten Hälfte ist normal. Bei der Auscultation ist links zeitweise consonirendes Rasseln und Bronchialrespiration, nach hinten und unten unbestimmtes Athmen; rechts oben ein lautes, scharfes, vesiculäres Athmungsgeräusch wahrzunehmen; hinten und unten unbestimmte Geräusche. Das Herz ist etwas gegen das Sternum gedrängt, sein Impuls undeutlich, der zweite Ton an der Art. pulmonalis deutlich verstärkt, der Radialpuls gross, doppelschlägig, 100, in den Halsarterien ein schwaches Geräusch. Der Unterleib erschlafft, sonst normal. Der Kranke fühlt sich sehr abgeschlagen, seine Intelligenz ist normal. Es wurde eine Venaesection gemacht, das Blut bildete einen mässigen, schlaffen Kuchen, an dem eine dünne, serös infiltrirte Kruste zu sehen war. — Am 26. Keine Sputa, 32 Inspirationen, Puls gross, 96; Urin dunkler gefärbt, die Hautwärme etwas vermindert, etwas Schlaf, Schweiss, normaler Stuhlgang. — Am 30. Der Husten immer trocken, die Haut immer feucht, Puls gross, 100. Nachts ein leichter Frostanfall. Der Kranke verlangt zu essen. — Am 31. Puls 88, gross, 28 Inspirationen, Fortdauer der Schweisse, immer viel

Urin. — Am 1. Nov. Puls 104. — Am. 3. In der Nacht Schlaf, Schweiss, viel Urin, 28 Inspirationen, 88 Pulsschläge, wenig Durst. Der Kranke isst eine Mehlspeise mit Appetit. Jeden Abend wird der Puls über 100. Die Inspirationen zwischen 32—40. Die Hautwärme ist grösser und der Husten heftiger. Nach dem Gebrauche grösserer Dosen von Brechweinstein kam öfteres Erbrechen und Aphthen im Schlunde. — 10. Nov. In der Nacht ein Frostanfall, Fortbestand der physikalischen Zeichen, der Schweisse, der profusen Urinausleerung; das äussere Aussehen ist verschlechtert. Der Puls war immer 100 und darüber, gross und doppelschlägig. Nach 10 Uhr Vormittags sass der Kranke ausser dem Bette und ass mit Appetit eine Mehlspeise. Gegen 11 Uhr Vormittags wurde sein Athem kurz, das Gesicht etwas cyanotisch und in wenig Minuten erfolgte der Tod.

Section am 12. *Nov.* 1844, 9½ Uhr früh. Mässige Abmagerung; allgemeine Decken schlaff, schmutzig blass, am Unterleibe mit zahlreichen weissen Frieselbläschen besetzt. Thorax gut gebaut, Unterleib aufgetrieben, wenig gespannt, Gelenke steif; an der Rückseite ziemlich grosse Todtenflecke. Schädel geräumig, Gehirnhäute blass, nicht gespannt, die Pia mater serös infiltrirt, die Gehirnsubstanz blutarm, schlaff, die Seitenkammern fast leer, die Centraltheile weich, der Sichelblutleiter leer, in den queren flüssiges Blut; eben so in den Drosselvenen. Die Schleimhaut des Kehlkopfs leicht geröthet; der linke Lungenflügel nach hinten und oben stellenweise durch kurzes Zellgewebe an die Costalwand angeheftet, am äussern Theile seines untern Umfanges mit einer dünnen, weisslich- und röthlichgrauen Lymphe überzogen, seine beiden Lappen stark aufgetrieben und turgescirend; auf der Durchschnittsfläche derselben mehrere bohnen-, hanf- und grieskorngrosse, gelbe, in den obern Theilen bereits erweichte, tuberculöse Infiltrationen, um welche herum eine ziemlich gleichmässige, derbe, blassröthliche, gelatinöse Hepatisation über das übrige Lungengewebe verbreitet war. Blos die vorderen Ränder blieben stellenweise verschont und einige ganz kleine Theile in beiden Lappen, aus welchen sich beim Drucke ein schaumiges Oedem entleerte. Die rechte Lunge im oberen Theile fest an die Costalwand angeheftet; in dem verödeten, schwarzen Gewebe der geschrumpften und etwas narbig eingezogenen Spitze, einige eingedickte und verkreidete Tuberkelreste. Die übrige Lunge angeschwollen, oedematös, und stellenweise waren in dieselbe kleine gelatinöse Hepatisationen und gelbe Infiltrationen eingetragen. Die Schleimhaut der Bronchien und ihrer Äste lebhaft geröthet, aufgelockert und mit einem dünnen Schleime beschlagen. Die Bronchialdrüsen etwas angeschwol-

len, und theilweise mit einer gelben, theilweise mit einer grauen Materie infiltrirt. Das Herz schlaff, erweitert, seine Substanz blässer, in seinen Höhlen flüssiges Blut, und im rechten Ventrikel etwas einer serös infiltrirten Fibrine, die Klappen normal. In beiden Pleurasäcken, im Perikardium und im Peritonaeum etwas Serum. Die Leber schlaff, blutarm, etwas fettig; in der Gallenblase einige Tropfen einer weisslich-gelblichen, schleimigen Flüssigkeit, die Schleimhaut derselben etwas katarrhalisch geröthet. Die Milz etwas grösser, aufgelockert, ohne Tuberkeln; Nieren normal. Harnblase collabirt, ihre Schleimhaut etwas geröthet. Die Gedärme ausgedehnt, im Dünndarme dunkelbraune, flüssige, im absteigenden Theile des Dickdarms knollige Faeces. Die Darmschleimhaut ganz normal, etwas blässer; die des Magens, besonders im Grunde, dunkelrosenroth gefärbt, und daselbst etwas aufgelockert und erweicht.

Eine etwas umfangsreiche gelatinöse Pneumonie kann unter gewissen Verhältnissen bei noch ziemlich conservirten und gut genährten Individuen vorkommen, wo es dann unmöglich wird, ihre eigentliche Natur zu erkennen und sie von der croupösen Pneumonie zu unterscheiden. Wir sahen dieselbe einmal bei einem jungen, rüstigen, gut gefärbten Fleischhauer; es waren bei ihm die beiden obern Lappen gelatinös hepatisirt, und in denselben einige kleine gelbe, theils auch eitrig zerflossene, tuberculöse (ältere) Infiltrationen eingetragen. In diesem Falle war der Verlauf genau jener einer croupösen Pneumonie: heftiges Fieber, intensiv gefärbte Wangen, starke Musculatur, das wiederholt aus der Ader gelassene Blut hatte eine fingerdicke, derbe Kruste, einen umfangsreichen, festen Kuchen. Wir sahen nur diesen einzigen Fall, wo die faserstoffige Dyskrasie mit tuberculösen Ablagerungen combinirt war, in allen übrigen Fällen verhielt sich der Habitus und das Blut der Kranken, wie es bei der tuberculösen Blutkrase beschrieben wurde. Überdies behaupten wir nicht, dass jede gelatinöse Pneumonie der Anfang der gelben Tuberkel-Infiltration sei, sondern nur diejenige, die neben Tuberkeln vorkommt.

Im Verlaufe der gelatinösen Pneumonie haben die Kranken oft keine Sputa; häufig sind dieselben jedoch den Sputis der croupösen Pneumonie sehr ähnlich, nur sind dieselben weniger zähe, viel copiöser, einer Zwetschkenbrühe ähnlich, und scheinen so diejenigen Sputa zu sein, die nach Andral bei der eitrigen Infiltration des Lungengewebes vorkommen sollen. Oft sind die Sputa blass oder lichtgelb, grossblasig, und sich in lange Fäden ziehend. Hatten die Kranken in Folge einer ältern, tuberculösen Ablagerung bereits seit längerer Zeit ein copiöses, mucöses Sputum, so verliert sich dieses während

der gelatinösen Pneumonie, und kann nach derselben wiederkehren. Die andern Erscheinungen sind so, wie wir sie bei acuten tuberculösen Ablagerungen beschrieben haben. Die Erscheinungen der Auscultation und Percussion sind jene einer croupösen Pneumonie. Die gelatinöse Hepatisation hat jedoch das Eigenthümliche, dass der Turgor des ergriffenen Lappens geringer ist, als bei der croupösen Pneumonie, was aus der geringeren Füllung der Lungenbläschen, und insbesondere daraus zu erklären ist, dass das Exsudat über einzelne Lungenläppchen ungleich ausgebreitet ist, und viele derselben gänzlich verschont. Aus dem geringeren Turgor eines gelatinös hepatisirten Lappens erklärt sich auch, dass die Verschiebung der angränzenden Theile, wie solche bei croupösen Pneumonien jeder Zeit nachgewiesen werden kann, hier geringer ist; sie hat natürlich nie den Grad der durch pleuritische Exsudate bedingten Verschiebung. Am deutlichsten sieht man dies bei Hepatisationen des linken untern Lappens, weil die veränderte Lage des Herzens am leichtesten nachweisbar ist. Die ungleiche Füllung der Lungenbläschen ist der Grund des tympanitischen Schalles oberhalb einer solchen Hepatisation, und wir fanden den sogenannten Schenkelton nie bei der gelatinösen Hepatisation. Wenn also blasse, herabgekommene Menschen, die bereits seit längerer Zeit verdächtig husten, oder mit tuberculösen Ablagerungen was immer für eines Organes behaftet sind, von Fieber, Brustbeschwerden etc. befallen werden, und bei der objectiven Untersuchung die Erscheinungen einer Pneumonie darbieten, so wird man insbesonders dann auf eine gelatinöse Hepatisation schliessen können, wenn der geringere Turgor des ergriffenen Lappens und der tympanitische Schall oberhalb desselben auf die besprochenen Verhältnisse schliessen lassen.

Verlauf.

Der *Verlauf der langsam vor sich gehenden Ablagerungen* oder der chronischen Tuberculose ist bekannt (Laennec, Rokitansky, Škoda). — Wenn die Blutmasse bei rasch vor sich gehenden Ablagerungen durch eine solche Ausscheidung eine bessere Beschaffenheit erhalten hat, lassen die Fieberbewegungen nach, die abgelagerten Producte bekommen nach und nach eine grössere Consistenz, die Hyperaemie, Wulstung und seröse Infiltration des Lungen-Parenchyms wird rückgängig, das Aussehen der Kranken wird besser, und sie können nach einer gewissen Zeit zu einem erträglichen Wohlbefinden gelangen. Die abgelagerten Producte verändern sich mit der Zeit auf die bereits besprochene Weise, und können beim Erlöschen der Dyskrasie in ein unschädliches und jeder weitern Veränderung unfähiges Gewebe übergehen, wie dies von Prof.

Rokitansky beschrieben wird. Diese Heilung geschieht durch Abkapselung und Elimination der gesetzten Producte. Es bleibt jedoch selten bei einer einzigen Ablagerung, sondern dieselben wiederholen sich (am häufigsten, indem in Folge von Resorption der verflüssigten Tuberkelmassen die krankhafte Blutmischung recidivirt), bis irgend eine lethal wird. Etwas massenreichere, nachträgliche Ablagerungen geschehen meistens zu jener Zeit, wo die früheren Ablagerungen zu erweichen beginnen, sie fallen mit der Bildung von Cavernen zusammen. (Laennec). Ursprüngliche Recidiven der Blutdyskrasie, d. i. solche, die nicht durch Resorption bedingt werden und neben theilweise eliminirten und abgekapselten älteren Producten vorkommen, sind viel seltener. Wenn nach gesetzten Producten die Blutmischung auf eine permanente Weise nicht tuberculös bleibt: so werden die Individuen auch bei umfangsreichen Producten, indem dieselben den bekannten Gesetzen der Heilung folgen, wieder gesund.

Über den *Verlauf der ursprünglichen, und ohne Meningeal-Tuberculose existirenden Granulationen* in den Lungen können wir nichts denselben Eigenthümliches anführen, weil die Unterscheidung derselben von Infiltrationen während des Lebens nicht möglich ist und weil dieselben in dieser Art sehr selten vorkommen. Auch haben wir bereits früher unsere diesfälligen Beobachtungen angeführt. Nach rasch sich wiederholenden massenreichen Ablagerungen wird die Blutmasse derart verändert, dass die Kranken bei bedeutender Abmagerung, einer seltenen Hinfälligkeit, Fieber, einem hohen Grad von Blässe und Erschlaffung der Hautdecken, von häufigen Blutungen besonders aus der Nase befallen werden, an den Extremitäten Petechien und Sugillationen darbieten, wobei sowohl in das Zellgewebe als auch in die serösen Säcke seröse Ergüsse Statt finden. Dieser skorbutische Zustand ist also durch die massenreichen Ausscheidungen bedingt und demnach eine Nachkrankheit der tuberculösen Blutkrase. Die Wassersucht und der Skorbut sind so Nachkrankheiten sowohl massenreicher tuberculöser, als auch anderer, z. B. typhöser Producte, mit dem Unterschiede jedoch, dass bei Tuberkeln auch während dieser Zustände die bereits gesetzten Producte resorbirt und im Blute regenerirt werden, und bis zum Tode durch mehrmalige solche Recidiven immer neue Producte gesetzt werden können. Folgende Fälle dienen zum Belege dieser Ansicht.

VI. Beobachtung. Wiederholtes Bluthusten, Brustbeschwerden, Abmagerung, Erblassung, Bettlage, puriformer Auswurf, Fieber, Diarrhoee, profuses Nasenbluten, Ekchymosen, Anaemie, Tod. — *Section.* Eine blasse, theilweise hydropische Leiche mit beweglichen Gelenken; Meningealhaemorrhagie, flüssiges Blut, Geschwüre und Erosionen an der Bronchialschleimhaut; ganz frische und vielfach verschiedenartige Ablagerungen in den Lungen, Bronchialdrüsen, in der Darmschleimhaut; Fettleber, die Milz vergrössert, Stase im Magenblindsacke.

Hajek Vincenz, ein 24 Jahre alter Kaufmann, regelmässig und stark knochig gebaut, soll früher immer gesund gewesen sein. Im Juni 1844 kam Bluthusten, seit welcher Zeit der Kranke immer mehr und mehr abmagerte, und an Husten und Brustbeschwerden litt. Vor einigen Wochen hat sich der Bluthusten erneuert. In den letzten 4 Monaten konnte der Kranke kein Geschäft verrichten und musste grösstentheils im Bette liegen, litt viel an Brustschmerzen, hatte einen copiösen, puriformen Auswurf, fieberte häufig in den Nachmittagsstunden, und schwitzte in der Nacht, überdies hatte er häufige Diarrhoeen und schlechten Schlaf. Am 4. Dec. 1844 kam ein starkes Nasenbluten, das Blut war flüssig, und musste den zweiten Tag mit der Röhre von Bellocque und mit Eis gestillt werden. Die folgenden Tage zeigten sich Spuren von Blut im Stuhlgange und schwarze Reste desselben im Auswurfe. Der Kranke wurde ungemein hinfällig, öfter ohnmächtig, und den dritten Tag nach dem Nasenbluten bemerkte er an den untern Gliedmassen und an der Unterlippe zahlreiche, mohnkorn - bis linsengrosse, ziemlich helle Ekchymosen.

Befund am 8. December 1844. Auffallende Blässe der Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute, die ersteren schlaff, im Gesichte und an den Extremitäten leicht oedematös infiltrirt; zahlreiche Ekchymosen an den Unterschenkeln und an der innern Fläche der Unterlippe, die Hautwärme erhöht, seit heute Wiederkehr des Nasenblutens, die Zunge blass, breit, feucht, der Thorax ziemlich geräumig, blos unter den Schlüsselbeinen etwas eingezogen. Die Resonanz an beiden Schlüsselbeinen so wie an den obersten Theilen des Brustkastens, besonders rechts, vermindert, und daselbst verschiedenartiges Rasseln und Pfeifen zu hören; und so auch am ganzen Thorax. Der Kranke klagt über Dyspnoee und Brustschmerzen, liegt am Rücken und jede Lageänderung verschlimmert seinen Zustand. Der Radialpuls ist 120 Schläge in d. M., gross, schwirrend, so auch der der grossen Arterien; systolische, blasende Geräusche im Herzen und in den Arterien. Der Unterleib etwas aufgebläht, seine Decken mehr schlaff, an den untern und seitlichen Theilen desselben die Resonanz vermindert. Der Kranke hat viel Durst, Anorexie, der Stuhlgang mehr flüssig, Urin blass, ohne Albumen. Grosse Hinfälligkeit, wenig Schlaf, normale Intelligenz. — 10. Dec. Fortbestand des Nasenblutens, Heiserkeit und Schmerz im Kehlkopfe, Ekchymosen am weichen Gaumen; grosse Dyspnoee und zeitweise Delirien in der Nacht, die Hautdecken blass, heiss, der Puls 128. — Am 14. Kein Nasenbluten, Sputa puriformia ohne Blut, etwas Schlaf, Ruhe, weniger Hitze. Am 20. Die Ekchymosen sind verschwunden und die Blutungen haben aufgehört. Puls 120 Schläge in d. M., schwirrend;

etwas Diarrhoee. — Am 25. Fortbestand der Blässe, Hinfälligkeit und erhöhte Temperatur der Hautdecken; Sputa puriformia, gutes Bewusstsein. — Am 27. um 11 Uhr Nacht erfolgte plötzlich der Tod.

Section am 29. *December*, 9 *Uhr*. Körper mittelgross, abgemagert, allgemeine Decken auffallend blass, am Rücken einige hell blassrothe Todtenflecke; das Gesicht und die Extremitäten mässig serös infiltrirt; so auch das Praeputium und Scrotum. Der Unterkiefer fest geschlossen, der Thorax gut gebauet, der Unterleib gleichmässig ausgedehnt, mehr schlaff, die Extremitäten beweglich; die Epidermis, besonders an den Füssen schuppig. Der Schädel geräumig, Dura mater nicht gespannt, blass; auf ihrer innern Fläche oberhalb der rechten Hemisphäre eine $1/2$ bis 1 Linie dicke geronnene, blass- und dunkelroth gefärbte Blutschichte vom Umfange eines Handtellers; auf der entsprechenden Fläche der getrübten Arachnoidea etwas halbflüssiges Blut. Im obern Sichelblutleiter ein dünner Fibrinfaden, in den queren etwas Blutgerinnsel; die Pia mater serös infiltrirt, die Gehirnsubstanz blutarm und etwas schlaffer; in den Seitenkammern wenig Serum. Die Muskeln des Rumpfes blass und schlaff, das Zellgewebe ohne Fett, serös infiltrirt. In den Drosselvenen flüssiges Blut. An der hintern Wand des Kehlkopfes zwei kleine bohnengrosse, neben einander liegende, frische tuberculöse Geschwüre, die Schleimhaut, so wie jene der Luftröhre lebhaft geröthet, von vielen weissen, grieskorngrossen Granulationen gehoben, von welchen einige zu Erosionen ausgebildet waren. Im linken Pleurasacke etwa 1 $1/2$ Pfund helles Serum. Die Lungenspitze fest an die Costalwand angeheftet, daselbst geschrumpft und narbig eingezogen. Im höchsten Theile des obern Lappens war eine wallnussgrosse, mit einer grauröthlichen Jauche und Eiter gefüllte frische Caverne, weiter nach abwärts verschieden grosse, gelbe tuberculöse Infiltrationen und gelatinöse Hepatisationen, welche letztere um gries- und hanfkorngrosse gelbe (ältere) Infiltrationen ergossen waren; das dazwischen gelegene Gewebe war lufthältig und oedematös. Der untere Lappen ausgedehnt und ziemlich derb anzufühlen, sein Gewebe bestand aus einer grossen Zahl hanfkorn- bis erbsengrosser gelber Infiltrationen, um welche herum das Gewebe theils gelatinös hepatisirt (Erguss einer blassröthlichen, theilweise froschlaichähnlichen kleistrigen Materie), theils oedematös war. Einige der gelben Infiltrationen waren bereits erweicht. Der rechte Lungenflügel im ganzen Umfange fest mit der Costalwand verwachsen; zwischen seiner untern Fläche und dem Diaphragma fand man eine abgesackte, faustgrosse, eitrige Exsudation. In der Spitze des obern Lappens war eine wallnussgrosse, von sklerosirten und pigmentirten Wandungen umgebene (alte) Caverne;

weiter nach abwärts mehrere gelbe, verschieden grosse Infiltrationen, gelatinöse Hepatisationen, von welchen erstere an einigen Stellen erweicht waren, und die letzteren in verschiedenen Übergängen und Entfärbungen in die ersteren zu sehen waren. Der oberste Theil des untern Lappens war grösstentheils eitrig infiltrirt, und nach unten sah man einige hanfkorngrosse gelatinöse Hepatisationen. Die Bronchial-Schleimhaut war intensiv lebhaft geröthet, aufgelockert, und mit einer dünnen weisslichgrauen Jauche bedeckt. Die Bronchialdrüsen etwas aufgelockert; sonst normal. Im Perikardium etwa 1 Pfund Serum. Das Herz schlaff, ausgedehnt, seine Faser blass. In den Höhlen etwas flüssiges Blut; in der rechten Kammer eine schlaffe, serös infiltrirte Fibrine. Im Peritonaeum 1 Pfund Serum. Die Leber schlaff, blutarm, etwas fettig, in der Gallenblase etwas einer gelben consistenteren Galle. Die Milz etwas grösser, aufgelockert, blutreich, in derselben keine Tuberkeln. Die Nieren zeigten an der Oberfläche einige Ekchymosen, sonst normal. In der Harnblase etwas eines hellen Urins. Der Dünndarm mässig ausgedehnt, blutarm, in demselben einige Askariden. Im aufsteigenden Kolon drei bohnengrosse Geschwüre mit gelatinös infiltrirten Rändern und reiner Basis, die Schleimhaut stellenweise etwas injicirt und oedematös. Der Magen ausgedehnt, in demselben eine bräunliche Flüssigkeit, seine Schleimhaut im Grunde erweicht.

VII. Beobachtung. Blos in Rücksicht der Haemorrhagie in die Bauchdecken und dann auch deswegen, weil wir einen ähnlichen Fall, dessen genauere Beschreibung uns jedoch abhanden kam, gesehen haben, entnehmen wir aus Andral's Clinique médicale nachstehende, wiewohl mangelhafte Beobachtung. „Ein 40jähriger Mann wurde im Laufe des Jahres 1819 mit einer weitgediehenen Lungensucht in die Charité aufgenommen; er hatte seit langer Zeit Diarrhoee, als sein bis dahin weicher und schmerzloser Unterleib gespannt und ausserordentlich empfindlich wurde. Die Schmerzen wurden durch jede Berührung heftiger, und waren besonders unter dem Nabel. Man hielt den Zustand für eine durch Darmdurchbruch bedingte Peritonaeitis (!!). Das bald darauf erfolgte Erbrechen lauchgrüner Massen schien überdies diese Ansicht zu bestätigen. Diese Schmerzen dauerten durch 8 Tage, worauf der Tod erfolgte. Bei der Leichenöffnung fand man Cavernen in den Lungen und Geschwüre im Darmcanale; das Peritonaeum war jedoch ganz normal. Unter dem Parietalblatte des Bauchfelles rechts vom Nabel bis zu den Schambeinen fand man zwischen den Bauchdeckenmuskeln einen blutigen Erguss, das Blut war schwarz und zum Theile geronnen, und die einzelnen Muskelfasern durch den Erguss wie präparirt (disséquées).“

Rückblick.

Nach der gegebenen Charakteristik der Tuberculose der Lungen, und insbesondere ihrer acuten Entwickelung wird man leicht die onto-

logischen Formen, durch welche die letztere sich kund geben soll, beurtheilen können. So sagt man, dass acute Lungentuberkeln unter der Form eines Bronchial-Katarrhes (Bronchitis) verlaufen können. Dies ist unrichtig, weil die Bronchitis bei Lungentuberkeln ein secundärer Zustand ist, und weil die Erscheinungen der Bronchitis nichts mit den tuberculösen Ablagerungen in den Lungen gemein haben. Die Behauptung wäre viel richtiger, wenn man sagen würde, *dass bei acuten, tuberculösen Ablagerungen in die Lungen bei Vernachlässigung der allgemeinen Erscheinungen oft nur jene der Bronchitis vorhanden sind.* Bei der gelatinösen Hepatisation ist es ferner nachgewiesen worden, wie sich dieselbe zur tuberculösen (gelben) Infiltration und zur croupösen Pneumonie verhalte, und es wird daraus von selbst klar, in wie fern die Behauptung richtig ist: *dass die acute Lungentuberculose oft unter dem Bilde einer Pneumonie verlaufe.* Auch in dieser Beziehung wäre die Behauptung richtiger, wenn dieselbe lautete: *Bei acuten, massenreichen, tuberculösen Ablagerungen in die Lungen sind die Erscheinungen der Percussion und Auscultation jenen der croupösen Pneumonie fast gleich.* Ferner heisst es: Die acute Lungentuberculose verlaufe oft unter dem Bilde eines acuten Lungenoedems. Auch dies ist nicht richtig, weil sowohl der Katarrh als auch das Oedem secundäre Zustände sind, welche durch die Ablagerungen bedingt werden. Auch in dieser Beziehung müsste man, um der Erfahrung getreu zu bleiben, den Satz folgendermassen hinstellen: *Wenn man bei einem concreten Falle von den anamnestischen und allgemeinen Erscheinungen abstrahirt, so könnte es geschehen, dass acute, tuberculöse Ablagerungen in die Lungen übersehen, und blos das durch dieselben bedingte acute Oedem durch seine Erscheinungen erkannt wird.* Ferner hat man behauptet, dass die acute Lungentuberculose unter der Form einer Intermittens verlaufen könne. Wie wir bereits erwähnt haben, so kommen ähnliche Anfälle ziemlich häufig bei Erweichung tuberculöser Ablagerungen vor. Erweichende Tuberkeln sind jedoch keine acute Tuberkeln, und wir können nicht glauben, *dass man Intermittens mit Tuberkeln verwechseln könnte,* wenigstens müsste man in wenig Tagen den Irrthum einsehen. — Was endlich das Verhältniss der acuten Lungentuberculose zum Typhus betrifft, so berufen wir uns auf unsere Abhandlung über Typhus (vide Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien 1845). Aus dem Gesagten wird es endlich klar, dass Lungentuberkeln keine Erscheinungen verursachen (natürlich bezieht sich dies nicht auf die Percussion und Auscultation), wenn gleichzeitig Meningealtuberculose vorhanden ist, und dass die Erscheinungen der Lungentuberkeln Zeichen organischer Zu-

stände sind, welche durch die Ablagerungen bedingt werden, aber auch fehlen können, und dass mithin die jedesmaligen Erscheinungen auch nothwendig vorhanden sein müssen, so oft die dazu nöthigen organischen Veränderungen gesetzt worden sind. Man hielt die acute Lungentuberculose für eine Putzdame, die nach Belieben heute mit diesem, Morgen mit jenem Schmucke die Zuschauer blendet. Eine solche Ansicht hat keine naturhistorische Grundlage, sie ist *reine Ontologie.*

Synthetische und differentielle Bemerkungen.

Nach einer erfahrungsgemässen Charakteristik irgend einer Krankheit ist die sogenannte *differentielle Diagnostik* entbehrlich, weil dieselbe aus nichts Anderem bestehen kann, als aus Wiederholungen des bereits Gesagten, und aus Beschreibungen von Krankheiten, die nicht das Object der betreffenden Untersuchung waren. Hat man irgend eine Krankheit genau charakterisirt, so versteht es sich von selbst, dass derjenige, der die dazu nöthigen Kenntnisse besitzt, dieselbe jedesmal erkennen wird, so oft die Krankheit wirklich vorhanden ist; es kann jedoch nicht geläugnet werden, dass oft im Verlaufe anderer Krankheiten, durch verschiedene Combinationen derselben mit anderen organischen Zuständen, Erscheinungen hervorgerufen werden können, die zu Irrungen Anlass geben, und den Beobachter zu falschen Erklärungen der vorhandenen Erscheinungen verleiten. So kann ein ursprünglicher Katarrh der Bronchial-Schleimhaut bei in Folge anderweitiger Krankheiten herabgekommenen Menschen vorkommen, und wird um so leichter mit der durch acute tuberculöse Ablagerungen bedingten katarrhalischen Affection der Bronchial-Schleimhaut verwechselt werden können, wenn die Kranken ohne eine deutliche Ursache fiebern, und durch Anomalien des Brustkastens oder in Folge einer obsoleten Affection des Lungengewebes oder der Pleura eine ungleiche Resonanz am Thorax darbieten. — In ähnlichen Fällen kann eine genaue Anamnese und Untersuchung der übrigen Organe vor Irrthum bewahren. Der beschriebene äussere Habitus ist unter allen Verhältnissen von grosser Wichtigkeit; so ist das Gesicht und die Extremitäten bei chronischen Bronchial-Katarrhen mehr weniger cyanotisch und die Hautdecken überhaupt intensiver gefärbt. Wenn man zwei Kranke, von welchen der *eine* an Lungentuberkeln, der *andere* an chronischem Bronchial-Katarrh erkrankt ist, neben einander liegen sieht, so wird der Mangel des Pigmentes bei dem Tuberculösen auffallender, und man kann aus diesem einzigen Umstande die Diagnose stellen. — Findet man bei einem bejahrten Menschen, der seit langer Zeit an Brustbeschwerden, Husten mit einem mucösen Auswurfe etc.

leidet, die Hautdecken düsterer gefärbt, die Nase angeschwollen und intensiv cyanotisch, so kann man gewiss sein, dass der Kranke am chronischen Katarrhe und nicht an Tuberkeln leide. Wenn unter den letztgenannten Verhältnissen bei der objectiven Untersuchung des Brustkastens eine oder die andere Regio subclavicularis etwas eingefallen ist, und bei den Respirationsbewegungen sich mehr oder weniger ruhig verhält, wenn die Resonanz daselbst vermindert ist, und das vesiculäre Athmungsgeräusch mangelt, so kann man mit Gewissheit diese Erscheinungen auf einen obsoleten, gegenwärtig unschädlichen Process beziehen, gleichviel ob derselbe nach einer croupösen Pneumonie (alte Induration) oder nach der sogenannten interstitiellen Pneumonie mit Bronchektasie, oder aber nach der Heilung einer tuberculösen Infiltration u. s. w. entstanden ist. — Im Leben bleibt es gewöhnlich unbestimmt, welcher dieser Zustände die Ursache der genannten Erscheinungen ist; ist jedoch der Zustand allmälig und ohne wahrnehmbare Erscheinungen entstanden, hat mithin der Kranke nie eine schwere Krankheit überstanden, und ist derselbe übrigens gut gebaut und nicht wesentlich abgemagert, so wird man insbesonders dann auf bedeutendere Bronchial-Erweiterungen schliessen können, wenn an der besagten Brustwand ein helles, grossblasiges Rasseln zeitweise zu hören ist.

Wenn die Resonanz am oberen Theile einer oder der anderen Lunge vermindert ist, wenn daselbst das vesiculäre Athmungsgeräusch fehlt und die Brustwand bei den Respirations-Bewegungen weniger beweglich gefunden wird: so kann die Bedeutung dieser Erscheinungen oft aus dem äussern Habitus der Kranken ermittelt werden; es können jedoch auch Fälle vorkommen, wo dies schwer oder gar nicht möglich ist. Sind die Kranken sehr herabgekommen, ihre Hautdecken blass, erschlafft, oder serös infiltrirt, im letzteren Falle überdies mit Ascites behaftet u. s. w., wobei jedoch keine andere Ursache des Hydrops (weder Albuminurie, noch eine Klappenkrankheit) aufgefunden werden kann: so ist die pathologische Veränderung an den obern Lungentheilen eine tuberculöse Infiltration, und dieser Schluss gewinnt desto mehr Gewissheit, wenn beide Lungen ergriffen sind. Eine Pneumonie kann die Affection deswegen nicht sein, weil diese Krankheit die Frucht einer andern Blutkrase ist, und bei so herabgekommenen Menschen nicht vorkommt (die metastatische Pneumonie macht hiervon eine Ausnahme). Sollte jedoch unter den genannten Verhältnissen (Hydrops und veränderte Resonanz der obern Partie des Brustkastens) eine Insufficienz der zweizipflichen oder Aorten-Klappen, oder eine Verengerung des linken Ostium venosum nachgewiesen werden, wobei das Gesicht des Kranken mehr weni-

ger cyanotisch gefärbt ist: so hängen die Erscheinungen von keiner tuberculösen Affection ab, und es muss erforscht werden, ob sie von einem obsoleten, pneumonischen Processe, von haemorrhagischem Infarctus (Laennec), oder von einem dichten Oedeme bedingt werden. Wir fanden einmal bei einem über 50 Jahre alten Weibe, welches hydropisch und mit einer krebsigen Infiltration der Portio vaginalis uteri behaftet war, die obern Theile des Brustkastens bei den Respirations-Bewegungen ungleich und weniger betheiligt, die Resonanz daselbst bedeutend und ungleich (rechts nämlich mehr) vermindert, und das vesiculäre Athmungsgeräusch fehlend. Bei der Leicheneröffnung fand man die beiden oberen Lungentheile krebsig infiltrirt, so auch die Portio vaginalis des Uterus.

Wenn an den untersuchten Individuen der tuberculöse Habitus nicht deutlich ausgesprochen ist, wenn also dieselben nicht merklich herabgekommen sind, so kann es oft Schwierigkeit machen zu bestimmen, ob dieselben an einer tuberculösen oder pneumonischen Affection erkrankt sind, insbesondere, wenn man die anamnestischen Momente nicht erfahren kann, wie dies oft bei Blödsinnigen, Bewusstlosen u. s. w. der Fall ist. Wir haben in dieser Beziehung folgende Regel beobachtet: Ist die Resonanz oberhalb eines ganzen obern Lappens, oder noch tiefer herab, vermindert, und sind daselbst unbestimmte oder consonirende Geräusche hörbar, während die entsprechenden Theile der andern Lunge normal wiederhallen, und oberhalb derselben ein vesiculäres Athmungsgeräusch hörbar ist: so ist die Affection eine Pneumonie; weil tuberculöse Affectionen, wenn auch in einer ungleichen Ausbreitung, in den meisten Fällen beide Lungen ergreifen, und weil wir uns nicht erinnern, dass beim normalen Zustande eines Lungenflügels ein ganzer Lappen des andern tuberculös erkrankt wäre. Wir glauben, dass die Affection mit einer noch grössern Wahrscheinlichkeit für Pneumonie erklärt werden kann: wenn die Resonanz oberhalb des linken oberen Lungenlappens vermindert ist, und wenn gleichzeitig an den entsprechenden Theilen der rechten Lunge ein vesiculäres Athmungsgeräusch hörbar ist; weil tuberculöse Affectionen gewöhnlich in der rechten Lunge eine grössere Ausbreitung haben. Dass übrigens die Schwierigkeiten dieser Diagnose bei einem rhachitischen Thorax viel grösser sind, als bei einem normalen, versteht sich von selbst, insbesondere auch dadurch, weil rhachitische Personen in Folge der bei denselben häufigen Hypertrophie des rechten Herzens gewöhnlich das Gesicht intensiver und selbst mässig cyanotisch gefärbt haben. Immunität vor Tuberculosis leistet der rhachitische Thorax nur dann, wenn gleich-

zeitig eine Klappen- oder Ostien-Krankheit des Herzens vorhanden ist. Wenn ein grösserer Theil der Lungen in Folge einer croupösen Pneumonie in die Induration übergeht, so verursacht dieser Zustand in vielen Fällen Kachexie, und selbst Hydrops. Daraus ist ersichtlich, dass in manchen Fällen dieser Art die Unterscheidung dieser Induration von einer tuberculösen Infiltration nicht möglich ist.

Bei tuberculösen Individuen kommen Exsudationen in die Pleurasäcke sehr häufig vor. Solche Exsudate sind grösstentheils serös, und die gerinnbaren Theile derselben werden leicht tuberculös. Sie kommen häufig in beiden Pleurasäcken vor. Die Abmagerung, Blässe und Erschlaffung der Hautdecken solcher Individuen führen unter Anderem auf die Qualität dieser Exsudationen. Wenn eine solche Exsudation die Hälfte oder noch mehr eines Pleurasackes eingenommen hat, so kann es geschehen, dass die Erscheinungen der Percussion und Auscultation keinen Aufschluss über vorhandene (ältere) tuberculöse Infiltrationen der oberen Lungentheile geben; denn die Resonanz der betreffenden Regio subclavicularis kann sonorer werden, als dies vor der Exsudation der Fall war, weil durch die Exsudation ein Theil des lufthältigen Lungengewebes, so weit es nämlich die Adhaesionen zwischen der Pulmonal- und Costal-Pleura zulassen, in die Höhe geschoben wird, und die Resonanz der Brustwand dieser Gegend vermehrt. Bei der Auscultation wird man bei solchen Individuen auch dann an den obern Lungentheilen kein vesiculäres Athmungsgeräusch hören, wenn dieselben auch ganz normal sind, weil die entfernten Geräusche (unbestimmtes Athmungsgeräusch) dasselbe verdecken. Unter solchen Verhältnissen kann man oft über den Zustand der Lungen nichts mit Sicherheit angeben, und blos der Habitus der Kranken, ihr früheres Befinden u. s. w. können mit viel Wahrscheinlichkeit Einiges über die Lungen, so wie über die Qualität der pleuritischen Exsudation bestimmen. So kommen auch haemorrhagische Exsudate bei Tuberculösen häufig vor und können gleichfalls nur annäherungsweise mit Rücksicht auf den Habitus und das frühere Befinden der Kranken erkannt werden.

Schliesslich müssen wir angeben, dass Lungentuberkeln nur unter gewissen Verhältnissen mit Typhus vorkommen und dass dieser jedesmal von jenen mit Sicherheit zu unterscheiden ist. Lungentuberkeln kommen nur während der Heilung der typhösen Producte des Ileums vor (d. i. in der 2. Periode des Typhus), zur Zeit der Narbenbildung; ihre Form ist immer jene der Infiltration und nie sahen wir Granulationen neben Typhus. So oft wir in der 2. Periode des Typhus (d. i. nach bereits gesetzter Productbildung) tuberculöser

Ablagerungen in den Lungen sahen (gelatinöse Pneumonie in verschiedenen Übergängen in die gelbe Infiltration), hatte die Krankheit über 40 Tage gewährt. Die Erscheinungen dieser Tuberculose sind die einer Metastase ins Lungengewebe: beständiges Fieber, Husten, Brustschmerzen, Abmagerung, mucöse und selbst blutige Sputa, die objectiven Erscheinungen einer Infiltration u. s. w. Es ist von selbst klar, dass diese Infiltration gewöhnlich schwer und oft gar nicht von einer pneumonischen unterschieden werden kann. Werden z. B. blos die unteren Lappen oder nur ein Lungenflügel von derselben ergriffen, so ist sie von einer metastatischen Pneumonie nicht zu unterscheiden und die Diagnose beider wird nur dann möglich und wahrscheinlich, wenn die oberen Lungenpartien, wie es bei Lungentuberkeln in der Regel vorkommt, befallen werden. Da nach der Ablagerung der typhösen Producte und also auch zur Zeit der Metamorphose derselben (2. Periode des Typhus) das Blut keine typhösen Elemente enthält und der Zustand solcher Individuen kein Typhus, sondern eine Nachkrankheit des Typhus genannt werden muss: so erhellet von selbst, dass die genannten Beobachtungen die begründete Immunität typhöser Individuen vor Tuberkeln nicht widerlegen. *Ein gleichzeitiges, selbstständiges Vorkommen typhöser und tuberculöser Elemente im Blute ist jedoch nicht möglich; oder frische (d. i. von gleichem Datum herrührende) typhöse und tuberculöse Producte können in einem Individuum nicht vorkommen. Unsere Beobachtungen juxtaponirter typhöser und tuberculöser Producte bezogen sich jederzeit auf obsolescirende (ältere) typhöse und ganz frische (jüngere) tuberculöse Ablagerungen.* Die Typhus-Recidive und ihre Producte können mit frischen tuberculösen Ablagerungen vorkommen, wie wir dies unlängst beobachtet haben. Man fand in der Leiche nach einem etwa 60tägigen Krankenlager neben zahlreichen typhösen Narben im Ileum und ganz frischen typhösen Infiltrationen theils um die Narben, theils an anderen Stellen, kleinere und ausgebreitete gelatinöse Hepatisationen in beiden Lungen in verschiedenen Übergängen zu gelben Infiltrationen, welche stellenweise bereits erweicht waren. Da jedoch die Recidiv-Producte keine spontane Entwickelung typhöser Elemente anzeigen, sondern durch Resorption bereits bestehender und in verschiedener Metamorphose begriffener Ablagerungen eingeleitet werden: so widerspricht dies den oben angegebenen Erfahrungen in gar keiner Beziehung, und es ist wahrscheinlich, dass von aussen auf was immer für eine Art in die Blutbahn eingeführte, auch heterogene Elemente neben einander bestehen und abgesetzt werden können, ohne ihre individuelle Natur zu verlieren. *Ferner sahen wir obsolescirende*

tuberculöse Infiltrationen neben neuen tuberculösen Ablagerungen und in Vernarbung begriffenen typhösen Geschwüren. In ähnlichen Fällen war vor dem Auftreten der typhösen Blutkrase das Blut frei von allen tuberculösen Elementen und die vorhandenen Ablagerungen in der Heilung begriffen; hierauf entwickelte sich die typhöse Blutkrase, setzte ihre Producte, und erst zur Zeit der letzten Metamorphose dieser letzteren erfolgte eine recidivirende, tuberculöse Blutmischung, von welcher die neuen Ablagerungen abstammen. Man glaubt ziemlich allgemein, dass die Erscheinungen eines Typhus und einer acuten tuberculösen Ablagerung während des Lebens *dieselben* seien. Wir haben bereits nachgewiesen, dass die Meningealtuberculose mit Typhus nicht verwechselt werden kann und noch weniger ist dies bei Lungentuberkeln der Fall. Die Ursache dieser angeblichen diagnostischen Schwierigkeiten liegt darin, dass man immer unter Typhus im ontologischen Sinne einen Complex von gewissen Erscheinungen (Fieber, Hinfälligkeit, trockene Zunge, Delirien u. s. w.) verstanden hat, und da diese Erscheinungen bei einer jeden acut verlaufenden schweren Krankheit beobachtet werden können, mithin auch bei acuten tuberculösen Ablagerungen: so war man auch der Meinung, dass alle diese Krankheiten unter dem Bilde des Typhus verlaufen und von demselben demnach nicht zu unterscheiden sind. Sieht man aber von dieser ontologischen Bedeutung des Typhus ab, so findet man, dass der typhöse Process als solcher nur an Menschen vorkommt, die früher gesund waren und gegenwärtig nur das der Beobachtung darbieten, was denselben charakterisirt; insbesondere sind die Hautdecken typhöser Individuen (1. Periode des Typhus) intensiv gefärbt, stellenweise und zwar vorzüglich in der Gegend der Magengrube mit der Roseola typhosa gezeichnet; ihr Körper ist gut conservirt, und ausser einer vergrösserten und schmerzenden Milz bietet kein anderes Organ Spuren einer besonderen Erkrankung dar. Um nicht weitläufig zu werden, müssen wir indessen auf unsere Abhandlung über Typhus (l. c.) verweisen. Man war immer der Meinung, dass acute Tuberkeln etwas anderes seien als chronische, was deswegen unrichtig ist, weil jeder Tuberkel im Anfange acut war. Der Unterschied in den Erscheinungen bei rasch und langsam vor sich gehenden tuberculösen Ablagerungen liegt theils in der quantitativen Bluterkrankung und theils in der Form tuberculöser Ablagerungen selbst. Bei einer sehr geringen Quantität tuberculöser Elemente im Blute wird auch nur eine geringe Ablagerung eingeleitet, und sowohl diese Ablagerung als auch die betreffende Blutveränderung gehen auf eine ganz unbemerkte Weise vor sich und verursachen keine Erscheinungen. Dies kann sich öfter wiederholen; die Productbildung kann auch

einen bedeutenderen Umfang erreichen, und dennoch sogar der genauesten Aufmerksamkeit sowohl des Kranken als auch des Pathologen entgehen. Endlich bekommen die Kranken ein schlechtes Aussehen, das Blut wird in Folge einer neuen grösseren Quantität tuberculöser Elemente so verändert, dass Erscheinungen des Fiebers hervortreten, und die Bildung neuer Ablagerungen die Ursache der bereits beschriebenen Erscheinungen wird. Die Form der tuberculösen Producte ist in so ferne für die Erscheinungen wichtig, weil bei in einer sehr kurzen Zeit zahlreich abgesetzten Granulationen in der Regel auch die Meningen ergriffen werden und die Kranken unter den Erscheinungen der Meningealtuberculose darniederliegen. Wenn in Folge einer intensiveren Bluterkrankung in einer sehr kurzen Zeit umfangsreichere Producte (in der Regel als Infiltration) in die Lungen abgesetzt werden, sind die Kranken hinfällig, fiebern heftig mit einem doppelschlägigen Pulse, ihre Zunge wird trocken, ihr Schlaf unruhig, Nachts kommen asthmatische Anfälle, sie haben Brustbeschwerden u. s. w., welcher Zustand dann einige Ähnlichkeit mit dem Anfange eines Typhus darbietet, wenn der Kranke alle früheren Beschwerden läugnet, erst seit wenig Tagen erkrankt zu sein vorgibt, und wenn bei der Untersuchung keine merkliche Veränderung der Resonanz (von früherer Ablagerung) an den obersten Theilen des Thorax zu finden ist und der Kranke gut genährt und gefärbt aussieht. Jedoch auch dieser Zustand unterscheidet sich von Typhus durch den Mangel der Roseola und durch eine wenig oder gar nicht vergrösserte Milz, und endlich wird die Diagnose, wenn der Zustand auch durch einige Tage als ein unbestimmter betrachtet werden müsste, nach wenig Tagen ausser Zweifel gesetzt, indem nach gesetzter Productbildung die Kranken ruhiger werden, häufig schwitzen, einen trüben Urin darbieten, während die objectiven Erscheinungen am Thorax deutlicher werden und jeden Zweifel über die Krankheit heben. Also nur bei Übereilung ist eine Verwechslung dieser Zustände möglich, während eine naturhistorische Beurtheilung eines Befundes und der Aufschub des Urtheiles, so lange einige wichtige Merkmale zur Charakterisirung des betreffenden Naturobjectes fehlen, jedem Irrthume vorbeugen.

Ueber Pyaemie der Neugeborenen.

Von Dr. *Mildner*, Secundärarzt an der k. k. Siechen- und Findelanstalt.

Eine bei Neugeborenen nicht seltene Krankheitsform ist die *Pyaemie.* Wir verstehen darunter jene krankhafte Mischung des Blutes, welche durch Aufnahme des Eiters in dasselbe gesetzt wird, und secundäre Processe im Capillargefässsysteme erzeugt, die unter dem Namen Metastasen bekannt und gefürchtet sind. Vergebens ist man bemüht, sich in den bekanntern Schriften über Kinderkrankheiten genügende Belehrung über diesen Gegenstand zu verschaffen. Man findet zwar von einigen Auctoren einer Blutentmischung in Folge von Umbilicalvenenentzündung erwähnt, nie aber die Pyaemie selbst beschrieben. Die Bekanntmachung einiger in der hierortigen k. k. Findelanstalt unter der Leitung des Herrn Primärarztes Dr. Böhm gemachten Beobachtungen dieser Krankheit dürfte deshalb nicht ganz ohne Interesse sein, da solche Fälle auch geeignet sind, einzelne in Betreff dieser interessanten Blutkrase aufgestellte Streitfragen näher zu beleuchten.

Wir hatten Gelegenheit, die Pyaemie unter zweierlei *Entstehungsweisen* zu beobachten, nämlich: *entweder* war den Metastasen ein primärer Eiter- oder Jaucheherd an irgend einer Körperstelle vorangegangen; solche Fälle kamen während 7 Monaten 8 vor, und zwar trat die Pyaemie nach Vereiterung der Submaxillardrüse 2mal, nach Verjauchung des eröffneten Kephalhaematoms 4mal, endlich nach acuten Abscessen, welche Folge mechanischer Verletzungen während des Geburtsactes waren, 2mal auf; *oder* es konnte die Entstehung der secundären Processe nur der vorangehenden Umbilicalphlebitis mit ihren Producten zugeschrieben werden. Die 1. Form von Pyaemie ist ganz analog jener, die man bei Erwachsenen beobachtet, und soll hier nicht weiter in Betracht gezogen werden. Die 2. Form dagegen kann nur bei Neugeborenen vorkommen, und ihre nähere Beschreibung soll den Gegenstand dieser kurzen Abhandlung liefern.

Die *anatomisch-pathologischen Untersuchungen*, welche Herr Prof. Bochdalek in 10 von uns beobachteten Fällen dieser letztern Form vornahm, lieferten folgende Resultate. Schon äusserlich fand man die *Nabelvene* schmutziggrau, gewulstet, strotzend; die innere Haut bis an der Theilungsstelle in der Quergrube der Leber entweder an einzelnen Stellen, oder was seltener der Fall ist, in grösserer Ausdehnung mehr weniger geröthet, succulenter, aufgelockert, häufiger missfärbig, grauweiss mit einem Stiche ins Grüne, leicht zerreisslich, wie

zernagt; und entweder mit grüngelblichem, dünnflüssigem Eiter, oder mit missfärbiger, schmutziggrauweisser Jauche angefüllt. Diese Contenta reichten von dem mehr weniger exulcerirten Nabel entweder bis zur Quergrube (3mal), oder bis in dieselbe und den Verbindungsast der Pfortader (4mal), oder bis in den Ductus venosus Arantii (1mal); ja in 2 Fällen erstreckten sich diese Exsudate bis in die kleineren Pfortaderäste der Leber, und theilten diesem Organe beim Durchschnitte das Aussehen mit, als ob eine Menge kleiner Abscesshöhlen in die Substanz eingebettet wären. *Die Nabelarterien* waren (2 Fälle ausgenommen) von der nämlichen krankhaften Veränderung wie die Nabelvene ergriffen, und gewöhnlich bis in die Blasengegend mit Jauche, seltener mit Eiter angefüllt. In den meisten Fällen zeigte sich die *Leber* etwas vergrössert, blutreicher, selten etwas weicher und mürber, gewöhnlich schwarz und braunroth. Die *Galle* bot alle möglichen Quantitäts- und Qualitätsverschiedenheiten dar. Die *Milz* fand man in allen Fällen (1mal ausgenommen) etwas grösser, blutreicher; ihre Substanz immer aufgelockert, mürbe, dunkelbraunroth. Die *Nieren* zeigten einigemal einen grösseren Blutreichthum, sonst aber, so wie der Harn nichts Besonderes. Ausserdem ergab die Section in 2 Fällen eine ziemlich ausgebreitete *Peritonaeitis* mit Bildung eines schmutziggelben, trüben, mit Lymphflocken gemischten Exsudates; in 2 andern Fällen einen sehr entwickelten und ziemlich ausgebreiteten *Intestinalkatarrh* mit theilweiser Erweichung der Schleimhaut; endlich in einem Falle eitrige Infiltration des Zellgewebes in der Umgebung der Harnblase. Was die *Brustorgane* anbelangt, so fand man in der Hälfte der Fälle mehr weniger ausgebreitete lobuläre Hepatisationen in den untern und hintern Lungenpartien; in einem dieser Fälle zugleich seröses mit Lymphflocken gemischtes Exsudat im Pleurasacke; bei einem Individuum war nicht nur die Thymusdrüse mit einer Menge kleiner Abscesshöhlen versehen, sondern auch der vordere Mittelfellraum und die äussere Fläche des Herzbeutels mit eitrigem Exsudate belegt. In 3 Fällen fanden wir das kleine Gehirn durch seröse Infiltration in eine schmutzigrothe, fast zerfliessende Sulze umgewandelt, und in einem dieser Fälle eine ähnliche Veränderung des grossen Gehirns, wobei die innern Gehirnhäute durch schmutziggelbe sulzartige Infiltration gewulstet, die Seitenventrikel erweitert, mit trübem Serum gefüllt, und die Wandungen derselben, besonders die Scheidewand, erweicht, und letztere durchbrochen erschienen. In allen Fällen fand man den Körper stark abgemagert, mehr weniger missfärbig, mit einem Stiche ins Gelbe, an einzelnen Stellen mit blaurothen unregelmässigen Flecken besetzt, den Unterleib aufgetrieben,

den Nabel verschwärt, mit Eiter oder Jauche bedeckt, die man durch einen gelinden, in seiner Umgebung angebrachten Druck herauspressen konnte; nur sehr selten (3mal) erreichte die Verschwärung die Grösse eines Silbergroschens, und war dann von einem rothen, mehr weniger serös infiltrirten scheibenartigen Entzündungshofe umgeben. Ausserdem zeigte die Section in allen Fällen eine grössere oder geringere Anzahl von *Eiter- oder Jaucheherden in den Gelenken*, deren Periostium und Perichondrium mehr weniger aufgelockert, schmutziggrauroth, und mit Jauche getränkt, deren ganze Umgebung ausserdem in grösserem oder geringerem Umfange serös infiltrirt war. An andern Stellen des Körpers fand man im Unterhautzellgewebe kleine linsen- bis haselnussgrosse scharfbegränzte Abscesse, die gewöhnlich einen grüngelben dünnflüssigen Eiter, oder (was seltener der Fall ist) eine chocoladbraune Jauche enthielten. Das *Blut* war stets dünnflüssig, schmutzigdunkelroth, und behielt diese Farbe im Contacte mit der Atmosphäre. Nur selten fanden sich in den Herzhöhlen Coagula vor, diese waren dann dunkelschwarzroth und mürbe.

Die *Erscheinungen*, welche die Pyaemie darbietet, findet man bereits von älteren Auctoren unvollkommen als eine Art bösartigen Rothlaufes geschildert. Wir ersehen daraus, dass ihnen die Krankheit nicht ganz unbekannt war, obwohl sie ihr Wesen nicht hinreichend würdigten. Berndt z. B. erwähnt, dass unter den falschen rosenartigen Entzündungen die von der Nabelvene ausgehenden die schlimmsten seien. Ebenso machen andere ältere Auctoren die Bemerkung, dass in der Regel die bösartigen Fälle phlegmonösen Rothlaufes nur in den ersten Tagen auftreten. Diese Beobachtungen stimmen vollkommen mit den unsern überein. Auch wir sahen die Pyaemie *nur in den ersten Tagen* — vom 3.—10. Tage nach der Geburt auftreten. Die von dieser Krankkeit ergriffenen Neugeborenen stammten theils von gesunden Müttern, theils von solchen ab, bei denen sich ein puerperaler Krankheitsprocess nachweisen liess. Die Kinder selbst waren theils gut genährt (4mal), theils etwas abgemagert (6mal), und hatten bereits eine ikterische Färbung der Hautdecken, oder diese trat erst mit den gleich anzugebenden Symptomen ein. Unter Fieberbewegungen und Unruhe des Kindes nämlich wurde der Unterleib immer mehr aufgetrieben, gespannt, tympanitisch, empfindlich; in den untersten Regionen besonders in der Schamgegend oedematös; das Oedem fest, gespannt, glänzend, erysipelatös geröthet, die Haut ziemlich heiss. In 2 Fällen war der Nabelstrang noch vorhanden, ulcerirte, und verbreitete einen unangenehmen Geruch. In den übrigen Fällen hatte der Nabel die bereits beim anatomischen Befunde erwähnte Beschaffenheit. Zu diesem Zustande

gesellten sich meist sehr rasch Symptome von gestörter Verdauungsthätigkeit, als: eine mehr weniger trockene, dunkelrothe, ziemlich heisse, etwas schmutzigweiss belegte, in 2 Fällen selbst mit croupösem Exsudate bedeckte Zunge; ferner Äusserung von viel Durst, indem die Kleinen an die Brust gelegt mit Gier saugten, und nur, wenn sie der Schmerz nicht ruhen liess, häufig absetzten, endlich eine immer mehr zunehmende Diarrhoee, bei welcher dünnflüssige, theils lichtgrüne, häufiger lauchgrüne, auch braunrothe Excremente entleert wurden, welche die Umgebung des Afters rötheten und excoriirten. Erbrechen war eine seltene Erscheinung; Saug- und Schlingbeschwerden traten erst gegen Ende der Krankheit ein. — Aus dieser Symptomengruppe konnte man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Entzündung der Umbilicalvene und eine sie begleitende entzündliche Affection des Bauchfelles oder eines Theiles der Schleimhaut des Darmcanals schliessen.

Ganz sicher gestellt wurde die *Diagnose* erst durch die auftretende Pyaemie, zu deren Annahme uns die *Metastasen* bestimmten, die wir, je nachdem sie in äusseren oder in inneren Organen erscheinen, in 2 Klassen trennen. — *Zur* 1. *Klasse* zählen wir die metastatischen Ablagerungen in die Gelenke und in das Unterhautzellgewebe. Diese zeigten sich 11mal in den Gelenken der Finger und der Hände, 5mal im Fuss-, 1mal im Ellenbogengelenke; ebenso oft im Schulter- und Brustschlüsselbeingelenke. 3mal beobachtete man sie in der äussern Kreuzbeingegend, wo sie die Grösse einer welschen Nuss erreichten, und das Periost der Dornfortsätze mit in den krankhaften Process zogen; ferner 1mal zwischen der 6. und 7. Rippe unmittelbar auf der äussern Fläche des Rippenfelles, und endlich 8mal als linsen- bis haselnussgrosse scharf begränzte Abscesse im subcutanen Zellgewebe der unteren Extremitäten (4mal), des Rückens (2mal), und der vordern Brust- und Halsgegend. Das Auftreten derselben verrathen die Kinder durch lebhafte Äusserung von Schmerzen, welche sie durch immerwährendes klägliches Schreien oder Wimmern, durch den leidenden Gesichtsausdruck, durch Unruhe, Schlaflosigkeit, Unbeweglichkeit der afficirten Gliedmassen und starkes Schreien beim Betasten dieser Theile kund geben. An einem oder mehreren Extremitätsenden, am häufigsten in der Gegend der Finger-, Hand- und Fussgelenke erscheint eine oedematöse Anschwellung, die sich immer mehr und sehr schnell ausbreitet, nur selten die ganze Extremität einnimmt, um das Gelenk eine rothe oder dunkelblaue bis schwarzblaue Färbung erhält, ziemlich fest, gespannt, glänzend, heiss wird, und endlich durch eine in der Tiefe wahrnehmbare Fluctuation den gebildeten Eiterherd andeutet. In andern Fällen, wo der Abscess nur im Unterhautzellgewebe sitzt, und die

Grösse einer Linse oder einer kleinen Nuss erreicht, ist er äusserlich blos durch einen dunkelblaurothen Fleck mit einer geringen Hervorwölbung der Haut erkennbar. Wird der Abscess geöffnet, so entleert sich ein dünnflüssiger grüngelber Eiter, unterlässt man dies, so nehmen die angegebenen Symptome immer mehr zu, es bildet sich ein Eiterpunkt, der endlich aufbricht, worauf sich Eiter von der nämlichen Beschaffenheit entleert.

Zur 2. *Klasse* der Metastasen können wir mit Recht zählen: die Arachnitis (1mal), die lobuläre Pneumonie (5mal), die Bildung der Abscesse in der Thymusdrüse (1mal), die Eiterdepots im vordern Mittelfellraume (2mal), ähnliche Ablagerungen auf der äussern Oberfläche des Herzbeutels (1mal); ferner die Peritonaeitis (2mal), die Infiltration des Zellgewebes um die rechte Blasenhälfte (1mal), endlich die croupöse Entzündung des Rachens und des Kehlkopfes (2mal).

Die *Diagnose dieser secundären Processe* war in den meisten Fällen schwierig. So liess sich die *metastatische Pneumonie* nur in 3 Fällen erkennen, da hier die Hepatisation einen solchen Umfang erreichte, dass man deutlich consonirendes Rasseln hörte, obwohl die Percussion wegen der Elasticität des Thorax und der Nähe der lufthaltigen Partien kaum eine Differenz zeigen konnte, ausgenommen in einem Falle, wo die Pneumonie mit pleuritischem Exsudate combinirt war, und wo deutlich ein leerer Percussionsschall wahrgenommen wurde.

Die *Ablagerung des Eiters in die Thymus, den vordern Mittelfellraum und auf die Oberfläche des Herzbeutels* kam bei einem gut genährten, von einer im Puerperium erkrankten Mutter abstammenden Kinde vor. 10 Tage nach der Geburt traten die Erscheinungen der Nabelvenenentzündung, und 2 Tage darauf Metastase am rechten Mittelfinger und an beiden Handrücken ein. Am 3. Tage gesellten sich sehr rasch steigende Respirationsbeschwerden mit immer mehr zunehmender Dyspnoee, sehr entwickelter Cyanose des Gesichtes, angstvollem, Hülfe suchendem Blicke, ausserordentlich stürmischem Herzimpulse, kalten Extremitäten und unzählbarem Pulse dazu; welche Symptome unter asphyktischen Erscheinungen den Tod nach 5 Stunden herbeiführten. Dabei wies die Percussion eine von der Luft stark ausgedehnte Lunge mit normalem Respirationsgeräusche nach, so dass die Diagnose über ein vorhandenes Lungenleiden zweifelhaft blieb, bis die Section die überraschende Aufklärung verschaffte.

Hier wollen wir auch den Fall einschalten, *wo die Metastase in die rechte vordere Thoraxwand* geschah, weil sie durch längere Zeit ein entzündliches Lungenleiden vortäuschte, denn während die Percussion und Auscultation eine normale Lunge zeigten, gesellte sich

zu einer sehr beschleunigten, erschwerten, mehr abdominellen, halbseitigen Respiration mit etwas nach rückwärts gebeugtem Kopfe, blaurothem Gesichte, ängstlichem Blicke, glänzenden turgescirenden Augen, starker Bewegung der Nasenflügel, offenem, trockenem Munde, etwas ausgestreckten obern Extremitäten, heisser Haut, und unzählbarem Pulse — noch scheinbare Volumsvergrösserung des rechten Thorax; es füllten sich die Rippenräume immer mehr aus, und die schmerzhafte Percussion gab an der vordern Fläche von der vierten Rippe bis zur Basis einen gedämpften Schall. Erst am folgenden Tage, wo sich zwischen der 6.—7. Rippe eine deutliche, immer mehr blauroth werdende, etwas oedematöse, ziemlich heisse Geschwulst zu bilden begann, konnte man die Ablagerung vermuthen. Das Kind starb 5 Stunden darauf unter Symptomen einer Arachnitis, auf die wir bald zurückkommen werden.

Die *Diagnose der Unterleibsaffectionen*, welche im Gefolge und als Complication der Pyaemie auftreten, ist deshalb schwieriger, weil die Symptome derselben mit denen der Nabelvenenentzündung zusammenfallen, und die specielle Diagnose der Peritonaeitis ohnehin nur bei einer grössern Menge Exsudates möglich ist, was in den angegebenen Fällen nicht vorkam.

Die Infiltration um die rechte Blasenhälfte erzeugte ein sehr ausgebreitetes, festes, hochrothes, empfindliches, heisses und immer mehr zunehmendes Oedem der untern Bauchgegend, besonders der rechten Schamlippe. Doch beobachteten wir ähnliche Anschwellungen auch in den übrigen Fällen, nur waren sie niemals so ausgebreitet.

Ein vorhandenes *Gehirnleiden* endlich war nur in einem Falle ausgesprochen, nämlich in dem bereits erwähnten, wo die Ablagerung in die rechte Thoraxwand geschah. Es traten 5 Stunden vor dem Tode die bekannten Symptome einer Arachnitis, als: gespannte empfindliche Fontanelle, starke Temperaturerhöhung des Kopfes und Gesichtes, Koma, Schielen, automatische Bewegungen der halbgeschlossenen turgescirenden Bulbi, stark erweiterte unbewegliche Pupillen, und Halblähmung der Extremitäten so deutlich auf, dass man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf ein entzündliches Gehirnleiden schloss, ungeachtet die Convulsionen fehlten. Dagegen hatte man von dem Erweichungsprocesse des Gehirns, welcher in den übrigen Fällen vorkam, keine Ahnung, bis die Section denselben zeigte.

Der *Tod* erfolgte entweder rasch unter den eben angegebenen Erscheinungen, oder es begannen Colliquationssymptome, nämlich eine rasch zunehmende allgemeine Abmagerung, Eingefallensein des Gesichtes mit tiefliegenden, glanzlosen, von blauen Ringen umgebenen

Augen, vorstehenden Wangenknochen und spitziger Nase, verbunden mit krustig belegten Lippen und Zunge, mit Saug- undi Schlingbeschwerden, copiösen übelriechenden Darmentleerungen und Schweissen, welche Symptome endlich unter Hinzutritt von gänzlicher Theilnahmslosigkeit, Koma, automatischen Bewegungen der halbgeschlossenen Augen, sehr geringer Beweglichkeit der Pupille, entstellten völlig unkenntlichen Gesichtszügen, erloschener Stimme, und trockener erdfahler, gleichsam über das Skelett gezogener Haut, das wünschenswerthe Ende des leidenden Kleinen herbeiführten.

Die *Abscesse* gingen dabei schnell eine jauchige Schmelzung und Zerstörung der umgebenden Theile ein, verbreiteten einen unerträglichen Geruch und entleerten eine bedeutende Menge Jauche.

Die *Zerstörungen*, welche dieselben bewirkten, waren staunenswerth, und oft war kaum zu begreifen, wie das Leben bei einem so ausgebreiteten Leiden so lange erhalten wurde. Noch staunenswerther aber war die *Anzahl* dieser Ablagerungen bei einem und dem nämlichen Individuum. So beobachteten wir in einem Falle 7 solcher Eiterdepots, nämlich 3 an den obern, 2 an den untern Extremitätsgelenken, einen unter dem Brustmuskel, und einen im Brustschlüsselbeingelenke. Bei einem zweiten Individuum erschien nebst 4 Verjauchungen an den Extremitätsenden, und 2 Abscessen am Rücken und Halse, auch noch das Zellgewebe der Blase in grossem Umfange infiltrirt; ja in einem dritten Falle fand man ausser 5 solchen Depositionen noch die Thymusdrüse, den vordern Mittelfellraum und die vordere Fläche des Herzbeutels mit Eiter im eigentlichen Sinne des Wortes überfüllt.

Nach dieser kurzen Übersicht über die Symptomenreihe der Pyaemie, drängen sich insbesonders *zwei Fragen* auf, deren Lösung jedoch so bedeutenden Schwierigkeiten unterliegt, dass wir uns nur zu einigen Andeutungen berechtigt fühlen. Ihre vollständige Beantwortung wollen wir von den Fortschritten der neueren Zeit erwarten, welche der Cultivirung der Blutkrasen besondere Theilnahme schenkt. Diese Fragen sind: 1. *Welche quantitativen und qualitativen Anomalien zeigt das Blut und seine Bestandtheile in der Pyaemie*; und 2. *wodurch ist eine so allgemeine Erkrankung der Ernährungsflüssigkeit bedingt.*

Bei der Nachweisung, *wie das Blut erkrankt sei*, würden uns die chemischen Untersuchungen den wesentlichsten Nutzen leisten, wenn dieselben schon mehr positive Resultate liefern würden: allein bei dem gegenwärtigen Standpunkte derselben können wir uns nur an die physikalischen Kennzeichen halten. Nach diesen scheint das Blut bei der in Rede stehenden Krankheit eines grossen Theiles seines Faserstoffes beraubt und flüssiger zu sein, als im normalen Zustande. Für diese

Beschaffenheit des Blutes sprechen ausser den schon beim anatomischen Befunde angegebenen Kennzeichen besonders die durch die Erkrankung desselben gesetzten Exsudate, ein Kriterion, welches nach Engels Ausspruche zur Constatirung einer Bluterkrankung unbedingt nothwendig und unentbehrlich erscheint. Die Exsudationen bei unserer Krankheitsform ergaben ein mehr weniger, natürlich nur relatives Überwiegen des Albumens im Blute; diese Exsudate können keine höhere Organisationsstufe erreichen, als die zum Zellenkern, oder höchstens zur Zelle, haben aber die Tendenz, mehr weniger schnell sich in Eiter umzubilden, oder jauchig zu zerfliessen, und die umgebenden Theile ohne Rücksicht auf Widerstand in den in ihrer Natur schon begründeten Zerstörungsprocess hineinzuziehen. Einen unendlich wichtigern Beitrag zur pathologischen Kenntniss unserer Bluterkrankung würden die mikroskopischen Untersuchungen des Blutes darbieten, wenn wir uns auf dieselben mit eben solcher Gewissheit verlassen könnten, wie auf die übrigen physikalischen Erscheinungen. Die in mehreren Fällen vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Blutes (besonders des in den Herzhöhlen befindlichen) liess neben den Blutkörperchen noch andere farblose, an Grösse die letztern übertreffende, selbst hie und da granulirte Zellen auffinden. Es sind dies Formen, welche die grösste Ähnlichkeit mit Eiterzellen haben. Werden damit noch die Beobachtungen Andral's und Gavarret's zusammengehalten, so sollte man meinen, dass jeder Zweifel über den mit dem Blute circulirenden Eiter behoben wäre. Und doch glauben wir uns nicht zu der Behauptung berechtigt, den Eiter im Blute mikroskopisch nachgewiesen zu haben, und darauf eine Theorie zu bauen, die einer festen Basis entbehrt. Denn mehrere glaubwürdige Beobachter (wir nennen blos Henle) scheinen an der mikroskopischen Nachweisung des Eiters im Blute zu zweifeln, weil dessen Zellen von den sogenannten Lymphkügelchen, die sich auch im normalen Blute befinden, nicht zu unterscheiden wären, trotz der von Gulliver und Simon aufgestellten Merkmale.

Wodurch diese verderbliche Erkrankung des Blutes herbeigeführt sei, dürfte nach den eben mitgetheilten Beobachtungen weniger schwierig sein. In allen Fällen nämlich, wo dieselbe und die durch sie bedingten Metastasen auftreten, war Entzündung der Nabelvene kurz vorangegangen, oder noch gegenwärtig, d. h. wir fanden theils den frischen Process der Entzündung, theils die verschiedenen Metamorphosen des durch den entzündlichen Process gesetzten Exsudates in der Venenröhre. Bei dem Umstande, dass der Nabelstrang vor und nach der Geburt so verschiedenartigen schädlichen Potenzen ausgesetzt ist,

müssen wir diese Entzündung für eine primäre Krankheit ansehen, da wohl kein Fall bekannt sein dürfte, wo sie als secundäre oder vielmehr als eine durch primäre Erkrankung des Blutes gesetzte angesprochen werden könnte, ungeachtet das periodische Vorkommen zu einer gewissen Zeit auffallend bleibt. Dieser Process ging stets voran, und es war kein anderes Leiden vorhanden, aus dem eine so allgemeine Erkrankung des Blutes hätte erklärt werden können. Es erscheint somit der Nexus zwischen beiden Krankheitsformen als natürlich und wahrhaft. Der in der Nabelvene erzeugte Eiter wird nämlich unter gewissen Bedingungen durch unmittelbare Mittheilung dem Blute beigemischt, und ruft eine Erkrankung der gesammten Blutmasse hervor, die sich durch das Auftreten der verschiedenen Metastasen diagnostisch kund gibt, und von Engel mit der Benennung Eitergährung des Blutes bezeichnet wird.

Wir sehen aber häufig bei Sectionen von Neugeborenen die Nabelvene mit frischen und mit ältern Entzündungsproducten gefüllt, ohne dass im Leben Erscheinungen von Pyaemie aufgetreten waren, und ohne dass die Section ein ähnliches Resultat geliefert hätte. Eben so finden wir in Rokitansky's Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. II. p. 650 die Entzündung der Nabelvene erwähnt, jedoch dabei angeführt, dass sie nie secundäre Processe von Capillarphlebitis im Gefolge habe; sie daher auch keine Infection der Blutmasse mit ihren Producten zu setzen scheine. Da wir nun das wirkliche Auftreten von pyaemischen Erscheinungen im Verlaufe von Phlebitis umbilicalis nach unsern Beobachtungen dargethan zu haben glauben, so wäre es wünschenswerth, die Bedingungen zu kennen, unter welchen eine Infection der gesammten Blutmasse oder eines Theiles derselben in einem bestimmten Circulationsapparate Statt finde. Eine, wenn auch nur theilweise Lösung dieser Aufgabe, die wir der fernern Würdigung anderer Beobachter vorlegen, finden wir in den Sectionsresultaten. In den Fällen nämlich, wo Pyaemie aufgetreten war, fanden wir den Eiter in der Nabelvene bis gegen die Quergrube der Leber hin; in den meisten Fällen, selbst über diese hinaus bis in den Ductus Arantii und in die Pfortaderäste der Leber reichend. Es scheint somit die Entstehung der Pyaemie von der Ausbreitung des Eiters in diesen Gefässen, so wie von der Bildung eines sequestrirenden Blutpropfes, wie bei Entzündungen anderer Venen, abzuhängen. Diese Gefässe stehen nämlich bei Neugeborenen noch in unmittelbarer Verbindung mit der aufsteigenden Hohlvene, und es ist somit die Mittheilung der Eiterflüssigkeit an das in der Hohlvene circulirende Blut leicht erklärlich; umsomehr, da uns die anatomische Untersuchung überzeugte,

dass die Nabelvene in keinem unserer Fälle ganz ausser dem Bereiche der übrigen Circulation in den nahe liegenden Gefässen gesetzt war.

In Bezug der *Prognose* bei der Pyaemie Neugeborener genüge die einfache Bemerkung, dass, wenn die Diagnose während des Lebens sicher gestellt ist, der Tod unausbleiblich und meist rasch (binnen 3—14 Tagen) eintritt.

Die *Kunsthülfe*, die man unter solchen Verhältnissen bringen kann, ist sehr gering. Es bleibt dem Arzte nichts Anderes zu thun übrig, als dem leidenden Kleinen seine kurze, bedauernswerthe Existenz so erträglich als möglich zu machen. Nur prophylaktisch könnte man dem Übel vorbeugen, wenn man im Stande wäre, die Entzündung der Nabelvene zu verhindern. Einigemal gelang es mir bei etwas magern Bauchdecken und einer nicht sehr stark hervorragenden Nabelwunde 1—1½ Linien lange Eiterpfröpfe aus den Nabelgefässen auszupressen. Ich suchte nämlich mit den Fingern der einen Hand durch sanftes Eindrücken der erschlafften Bauchdecken unter den Nabel zu kommen, so eine feste Unterlage zu bilden, und nun leicht mit der andern Hand längs dem Verlaufe der Nabelgefässe gegen den Nabel hin zu streichen. Traten die Symptome der Nabelvenenentzündung ein, so wurde eine mehr weniger energische Antiphlogose eingeleitet, indem locale Blutentleerungen, Kataplasmen, Bäder, Fomente mit warmen Camillenabsude nebst dem innern Gebrauche der Magnesia, oder des Kalomels verordnet wurden; oder man liess statt des Letztern bei vorhandener Diarrhoee eine Mixtur nehmen, der man bei heftiger Schmerzäusserung etwas Kirschlorbeerwasser zusetzte. Die Metastasenbildung in den Gelenksenden geschah gewöhnlich so rasch, dass es selten zur Anwendung von Kataplasmen kam. War die Fluctuation deutlich, so eröffnete man den Abscess künstlich, weil immer Nachlass der Schmerzen, Zusammenfallen der ganzen entzündlichen, festen und gespannten Geschwulst, so wie Verschwinden des Oedems eintrat. Zwar könnte man dagegen einwenden, dass der darauf folgende Verjauchungsprocess durch die Berührung des Eiters mit der Luft desto schneller eingeleitet werde; allein dieser konnte bei der spontanen Eröffnung, die bei der grossen Neigung zur Perforation immer und bald erfolgte, auch nicht vermieden werden, und letztere hatte ausserdem bedeutende Ausbreitung des Eiters unter der Haut zur Folge, abgesehen von der Verlängerung der peinigenden Schmerzen des ohnehin beklagenswerthen Kleinen. Die Einstichswunde machte man sehr klein, und suchte durch einen gehörig angelegten Verband den Luftzutritt so viel als möglich zu verhindern. In jenen Fällen, wo Erscheinungen von Lungenentzündung eintraten, wurden locale Blutentleerungen und der innere

Gebrauch von Mucilaginosis versucht, da die vorhandene Diarrhoee die Anwendung anderer Mittel nicht zuliess. Erschienen endlich die angegebenen Colliquationszufälle, so verordnete man ein Infusum caryophyllatae mit Syrupus diacodii, oder wenn dies nicht vertragen wurde, ein Salepdecoct; dabei sorgte man für die grösstmöglichste Reinigung der jauchenden Stellen, und nährte die Kleinen künstlich mit Milch und Salep.

Leistungen der pathologisch-anatomischen Lehranstalt zu Prag in den Monaten October, November und December 1844.

Von Dr. *Dittrich.*

An dieser unter der Leitung des H. Prof. Bochdalek stehenden Anstalt wurden während obigen Zeitraums 168 Leichensectionen vorgenommen und zwar im Monate October 43, im November 51, im December 74. Wir versuchen die Resultate derselben nach den verschiedenen im kranken Körper vorkommenden Dyskrasien zu ordnen.

I. Tuberculöse Dyskrasie.

Diese kam am häufigsten, nämlich in 36 Fällen, und zwar im October 10mal, im November 16mal, im December 10mal; 19mal bei Männern, 17mal bei Weibern vor. Im 10.—20. Jahre standen 4, im 20. — 30. J. 6, im 30. — 40. J. 11, im 40. — 50. J. 3, im 50. — 60. 7, im 60.—70. J. 1, im 70. — 80. J. 4.

A. Acute Tuberculose — primär auftretend, ohne Spur von früheren Ablagerungen in 13 *Fällen.*

1. *Form. Meningeal-Tuberculose mit acutem Hydrocephalus der Hirnventrikel.* 2 Fälle. Das Exsudat zeigte besonders auf der Basis des Gehirns durch die Auflockerung und Verdickung der Hirnhäute, durch die sulz- oder froschlaichartige elastische Beschaffenheit desselben, durch seine röthlichgraue Farbe und durch die feinen in ihm befindlichen staubkorngrossen Granulationen deutlich den tuberculösen Charakter. a) Ein 18jähriges Mädchen, nicht abgemagert, Lungen ganz gesund, Milz grösser, von zahlreichen staubkorngrossen Tuberkeln erfüllt, einige Tuberkel in den Lymphdrüsen des Gekröses, Dauer der Krankheit 14 Tage, Gehirnsymptome. b) Eine 30jährige Wäsche-

rin, nicht abgemagert, geringe Tuberculose der Lungen, Milz grösser, aufgelockert, Erweichung des Magengrundes.

2. *Form. Miliartuberculose beider Lungen, der Bronchien, Nieren, des Dünndarms, mit tuberculöser Pleuritis* in 1 Falle bei einem kräftigen 55jährigen Taglöhner. Schwellung und Auflockerung der Milz. Geringe Fettleber.

3. *Form. Tuberculöse Pleuritis* — staubkorn- bis hirsekorngrosse tuberculöse Ablagerungen im Exsudat ohne Lungentuberculose. 3 Fälle. a) Ein 35jähriges Weib, rechtseitige Pleuritis, Bright'sche Entartung der Nieren im 2. Stadium mit allgemeinem Hydrops. b) Ein 55jähriges Weib, Pleuritis links, geheilte Perikarditis, in der zelligen Verwachsung des Herzens zahlreiche Tuberkeln, in den Intercostalmuskeln des rechten Thorax zwei käsige tuberculöse Ablagerungen. c) Ein 70jähriger Mann. Reichliches haemorrhagisches Exsudat im linken Thorax, rothe Atrophie der Leber, Prostatasteine.

4. *Form. Zerstreute Tuberkelablagerung in den Lungen bei chronischem Katarrh der Bronchien und Lungenemphysem* in einem Falle bei einem 53jährigen ganz anaemischen Weibe, das vorher durch lange Zeit an Gicht und Flechtenausschlag gelitten. Auflockerung der Milz. In der Vagina sphacelöse Geschwüre, Hydrops der Gallenblase durch einen den Hals derselben obturirenden Stein. Fettige Entartung des grössten Theils der Herzsubstanz.

5. *Form. Phthisis florida.* — Tuberculöse Infiltration der Lungen mit rascher Cavernenbildung, in 5 Fällen; — 4mal mit Darmtuberculose, — 3mal mit Fettleber, — 1mal mit Kehlkopftuberculose, — 1mal mit tuberculöser Infiltration der Lymphdrüsen des Halses und zugleich mit Phlebitis der linken Cruralvene, — 1mal mit Endokarditis der Mitralklappe ohne gleichzeitige Milzentzündung.

6. *Form. Tuberculöse Erosionen und theilweise Vereiterung der Wurzel der Zunge, des Schlund- und Kehlkopfs* mit partieller, hie und da derber trockener Hepatisation beider Lungen bei einem an chronischem Bronchialkatarrh leidenden, gut genährten 51jährigen Weibe.

B. Acute Tuberculose, Spuren von früher vorhandenen ähnlichen Processen, letztere nun geheilt.

1. *Form.* Acute Miliartuberculose beider Lungen, der Brustfelle, des Herzbeutels, der Nieren und des Darmcanals mit tuberculöser Meningitis basilaris und acutem Hydrocephalus bei einem 30jährigen Taglöhner. Geheilte Lungen- und Darmtuberculose.

2. *Form.* Pneumonische Infiltration der linken Lunge mit Umwandlung des Exsudates in Tuberkelstoff, und tuberculöse Pleuritis

bei einem robusten 19jährigen Tischler. Geheilte Tuberculose der rechten Lunge.

3. *Form.* Tuberculöse Infiltration beider Lungen mit Cavernenbildung in 3 Fällen; a) bei einem 37jährigen Irren mit Kehlkopf- und Darmtuberculose; b) bei einem 18jährigen Mädchen mit rechtseitiger Pleuritis, in beiden Fällen geheilte Tuberculose der linken Lunge; c) bei einem 33jährigen Taglöhner mit Darmtuberculose; bei diesem beobachtete man geheilte Miliartuberculose, nämlich durch beide Lungen zerstreute, verhärtete, mit Pigment durchsetzte, bläulichgraue, knorpelharte Knötchen.

C. Chronische Tuberculose. Der Process auf verschiedenen Stufen der Entwickelung, theils als granulirter Tuberkel, theils als Infiltration mit den darauf folgenden Metamorphosen des Exsudats.

1. *Form. Vorherrschende alte und frische Infiltration* der Lungen mit Cavernenbildung in 8 Fällen: 6mal mit mehr weniger ausgebreiteter Darmtuberculose, 4mal mit Kehlkopftuberculose, 4mal mit Fettleber, 1mal mit Tuberculose der Schleimhaut des Uterus, der Falloppischen Röhren, und gleichzeitig mit dem des Bauchfells. Von diesen verdienen Erwähnung: a) ein 36jähriger Sträfling wegen tuberculöser rechtseitiger Kniegelenksentzündung, Phlebitis der linken Vena cruralis bis zur Hohlvene, und Endokarditis an den Aortaklappen; b) ein 50jähr. Mann wegen plötzlichen Todes in Folge von Lungenoedem nach übermässigem Essen; c) eine 38jähr. Nähterin, plötzlicher Tod durch Lungenhaemorrhagie, bedingt durch Berstung aus einem erbsengrossen Aneurysma eines Zweiges der Lungenarterie in einer wallnussgrossen alten Caverne des obern Theils des *untern* Lappens der rechten Lunge; im obern Lappen war an der Spitze eine ähnliche alte klein faustgrosse Caverne, und in beiden Lungen zerstreute frische granulirte Tuberkeln; d) ein 70jähr. Weib, gleicher Tod durch gleiche Ursache, nur war das Aneurysma bohnengross, von einem 2 Linien im Durchmesser haltenden Gefässzweige und mit einer linsengrossen Berstungsöffnung, die im obern Lappen der linken Lunge befindliche Caverne war faustgross; beide Lungen übrigens voll frischer partieller, tuberculöser Infiltration. Dieser Fall ging dem vorigen 5 Tage voraus.

2. *Form. Vorherrschende zerstreute granulirte Lungentuberculose* in 3 Fällen, unter welchen sich ein 65jähriges Weib mit consecutiver Hypertrophie des rechten Herzens und Rigidität der Arterien, ferner ein 30jähriges Weib, 4 Wochen nach der Entbindung mit Uterusmalacie befand.

3. *Form. Zerstreute chronische Lungentuberculose mit den Tod bedingenden Complicationen*: a) ein 22jähr. Geisteskranker mit chro-

nischem Hydrocephalus, starb an Dysenterie; b) ein 72jähriger Taglöhner, Säufer, mit grosser Fettleber, Rigidität der Arterien, endete durch Dysenterie und katarrhalische Erosionen des Dickdarms; c) ein 32jähriges Weib, starb an Bright'schem Hydrops. Sie hatte vor $^3/_4$ Jahren entbunden; die Schleimhaut des ganz wieder involvirten Uterus zeigte beginnende Tuberculose.

4. *Form. Weit verbreitete Tuberculose*, insbesondere der rechten Lunge mit Cavernenbildung des linken Nierenbeckens, allwo der Tuberkelstoff bereits eitrig zerfallen war, — des linken Harnleiters, der zu einem zellig fibrösen obliterirten Strange umgewandelt war und in der Verwachsungsstelle selbst eingedickte bröcklige Tuberkelreste zeigte; ferner tuberculöse Verschwärung der Harnblase, der Harnröhre, der Uterusschleimhaut, der Fallopischen Röhren mit Phlebitis der rechten Schenkelvene bei einer 55jährigen Wäscherin.

5. *Form. Tuberculöse Caries der Wirbelsäule;* 3 Fälle. *a)* Ein 55jähriger Mann; Caries der obern Brustwirbel mit Knickung des Rückgrats und geringer Erweichung des Marks daselbst; chronische Cystitis; allmälig aufgetretene Lähmung der Blase und der untern Extremitäten; chronische Lungentuberculose mit alten Excavationen; *b)* ein 83jähriger Weber; Caries der untern Brustwirbel mit Knickung und Erweichung des Rückenmarks daselbst. Chronische Cystitis. Entzündung des rechten Harnleiters und der rechten Niere. Lähmung der Blase und der untern Extremitäten. Brandiger Decubitus am Kreuzbein. Zurückgehende Lungentuberculose. *c)* Ein 32jähriger Mann; Caries der mittleren Brustwirbel, der Rippen, des Brustbeins; dabei Tuberculose der Lungen (alt und frisch), des linken Hodens, des Bauchfells und ein tuberculöser Abscess an der Wurzel der Zunge, der sich zwischen dem Zungenbein und dem obern Rande des Schildknorpels bis auf die vordere Fläche des letzteren erstreckte und daselbst eine mehr als haselnussgrosse fluctuirende Geschwulst bildete, in der Leber ein haselnussgrosser und ein linsengrosser Tuberkel, ersterer bereits erweicht.

II. *Die Krebsdyskrasie.*

Diese kam in 23 Fällen in ihren verschiedensten Entwickelungsstufen zur Beobachtung, und zwar bei 7 Männern und 16 Weibern. Der October ergab 6, der November 3, der December 14 Fälle. Im Alter vom 20.—30. Jahr standen 2 Kranke, vom 30.—40. J. 5, vom 40.—50. J. 6, vom 50.—60. J. 7, vom 60.—70. 2, vom 70.—80. 1 Kranker. Unter den Männern befand sich 1 Beamter, 1 Hutmacher, 1 Schmied, 1 Schneider, sonst waren es meist Taglöhner.

1) Das Organ, was am häufigsten den Sitz der Ablagerung abgab, war der *Uterus* und zwar in 8 Fällen. Fünfmal erschien der Krebs

als weicher, roher, medullarer, einmal als fester, derber; zweimal als fibröser Krebs, jedoch jedesmal im Zustande von Erweichung und Verjauchung eines mehr weniger grossen Theils desselben. Blos in 3 Fällen wurden an den Lungenspitzen entweder Narben oder verödete Tuberkelreste aufgefunden, jedoch, so wie auch in den übrigen Fällen keine Spur von frischer Tuberculose. Der *Sitz* oder wenigstens der Ausgangspunkt der Entartung war stets der Hals des Uterus, mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo die Vagina fast ganz von Medullarkrebs zerstört, und *blos die oberflächliche, angränzende Substanz der Vaginalportion des Uterus* mit angegriffen war, während der grösste Theil der letzteren und der Uterus normales Gewebe darbot. Dieser letztere Fall betraf ein 38jähriges Weib; die Entartung hatte auch den Mastdarm ergriffen und perforirt, eben so die Wandungen der blennorrhoischen Harnblase und letztere bereits der Perforation nahe gebracht. Das die Vagina umgebende Zellgewebe war von einer frischen, albuminösen, wie geronnenen Masse infiltrirt und dadurch die inneren Genitalien fest gestellt. Die Kranke starb an secundärem Hydrops.

Nur in 3 Fällen blieb *der Grund des Uterus* von der Infiltration *verschont*, doch zeigte dafür die Vagina desto grössere Zerstörung. *a)* Der eine davon ergab ähnliche Infiltration der Blase und bedingte den Tod durch Phlebitis der Uterinalvenen mit metastatischer lobulärer Pneumonie und Entzündung eines Drittheils der chronisch infarcirten Milz. Als bemerkenswerthe Combinationen erscheinen bei diesem Falle eine bedeutende Stenose der Mitralklappe, wobei jedoch die secundären Erscheinungen derselben wegen der gleichzeitigen Blutarmuth nur gering entwickelt erschienen — und ein verkalkter Akephalocystenbalg der Leber. *b)* Der zweite Fall ergab septische Peritonaeitis bedingt durch krebsige Zerstörung der rechten Fallopischen Röhre, welche enorm erweitert war, und an zwei Stellen in die Bauchhöhle perforirt hatte. Der ziemlich feste Uteruskrebs hatte sich nicht unmittelbar bis zur Fallopischen Röhre erstreckt, obwohl er durch pseudomembranöse Anlöthung in der Beckenhöhle fixirt war. *c)* Das dritte Individuum starb an chronischer Cystitis. Die Perforation der sehr morschen, jedoch nicht krebsigen Blase in die Bauchhöhle hatte während des Lebens, und zwar an der hintern Wand in der Nähe des Scheitels Statt gefunden, jedoch ward durch Anlagerung von Darmschlingen und partielle Peritonaeitis ein Extravasat in die Bauchhöhle verhütet.

Bei vier Fällen endlich erstreckte sich die Entartung auch auf den *Grund des Uterus*, — und ausserdem *a)* bei einem davon selbst durch die infiltrirte Beckenwand auf den Körper des *linken Darmbeins*. Das

Individuum starb an Peritonaeitis. Die Harnleiter und die Nierenbecken erschienen enorm ausgedehnt durch mechanischen Druck des krebsigen Uterus. Chronische Phlebitis der linken Schenkelvene. *b)* Bei einem andern war die Zerstörung so weit gediehen, dass blos das benachbarte pseudomembranöse Zellgewebe die Kapsel eines Geschwürs umschloss, in dem der *Uterus fast spurlos zerstört* erschien. Krebsige Infiltration der Lymphdrüsen um die Bauchaorta, consecutive blasenförmige Ausdehnung der Nieren mit fast völligem Schwund der Substanzen, acute und chronische Phlebitis der Venae iliacae und crurales. Einige granulirte Stellen in den Lungen, welche beim Durchschneiden eine weissliche rahmähnlich zerfliessende Masse zeigten, wiesen auch unter dem Mikroskope ihre krebsige Natur nach. *c)* Beim dritten Individuum erschien Infiltration der *Blasenwand*, der breiten *Mutterbänder*, und der Lymphdrüsen um die Bauchwirbel, nebst Vereiterung des Zellgewebes des rechten Unterschenkels. *d)* Beim vierten Falle fand sich endlich auch Krebs des *Bauchfells* (in Wachstropfenform) der *Blase*, des *Mastdarms*, der *Ovarien*, der linken *Niere* und in ausgezeichneter Art in den *Lungen* unter der Form von Granulation ausgebreiteter Infiltration.

2) An den Krebs des Uterus reiht sich ein Fall von fast kopfgrosser medullarkrebsiger Entartung des rechten *Eierstocks* bei einer 29jährigen gesund aussehenden kräftigen Magd. Es wurde, da wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Hydroarium vermuthet wurde; die Exstirpation desselben mittelst der Laparotomie vorgenommen. Die Kranke starb jedoch schon 28 Stunden nach der Operation an consecutiver Peritonaeitis und Anaemie. Der Krebs war im ganzen Umfange erweicht, und zum Theile verjaucht.

3) Unter den 4 krebsigen Erkrankungen des *Magens* kam *a)* 1 Fall bei einem 46jährigen Weibe vor. Der medullare Krebs nahm die ganze *innere Fläche* des Magens in Form von wuchernden hasel- bis wallnussgrossen Excrescenzen ein, ohne Verschwärung zu zeigen. Es war kein Erbrechen da gewesen, der Pylorus nicht verengert. Im grossen Netz, in der Leber, stellenweise in den Lungen fanden sich speckige Krebsablagerungen. Der Tod war durch septische Peritonaeitis bedingt. — *b)* Ein Medullarkrebs am *kleinen Bogen und an der Kardia* mit einer hanfkorngrossen perforirenden Öffnung tödtete durch allgemeine Peritonaeitis. Dabei fand sich Insufficienz der Aortaklappen mit mässiger Hypertrophie und Erweiterung des linken Ventrikels bei einem 61jährigen Hutmacher. — *c)* Bei einem 57jährigen Manne zeigte sich ein medullar-areolarer Krebs des *Pylorustheils* mit bedeutenden Wucherungen, hie und da Exulceration zeigend. Die

geringe Stenose des Pförtners wurde vermehrt durch Knickung des Duodenums, indem in Folge stark krebsig infiltrirter Lymphdrüsen um den Pylorus der Magen stark nach vorn gedrängt wurde. In den Gekrösdrüsen frische Krebsinfiltration, das Herz atrophisch; im auf- und absteigenden Stücke der Aorta je ein höckriges, hühnereigrosses, sackiges, mit nur wenig Faserstoff gefülltes laterales Aneurysma. d) Bei einem 27jährigen Taglöhner zeigte sich skirrhöser Krebs des *Pylorus mit Stenose* desselben ohne Exulceration mit gleichzeitiger Infiltration der Lymphdrüsen an der vordern Fläche der Wirbelsäule. Interessant war bei diesem Falle ein völlig geheiltes Krebsgeschwür dicht am wulstigen Pylorus, zollbreit, den grössten Theil des Querumfangs einnehmend mit glatter aschgrauer Grundfläche und bekleidet mit einer dünnen, festen, grauweissen Membran. Die Ränder der Narbe bildeten einen derben wulstigen Wall um eine stumpf trichterförmige, mehr als bohnengrosse Vertiefung.

4. In den *Lymphdrüsen ums Pankreas* kam eine skirrhöse verzweigte Geschwulst vor, welche durch Compression des untern Dritttheils des Duodenum und dadurch, dass über das letztere von einem Theile der Geschwulst zum andern ein membranöser falscher Strang lief, eine bedeutende Einschnürung des Darmrohrs und enorme Ausdehnung des Duodenum und Magens bedingte. Der Tod trat in Folge eines sphacelösen Karbunkels am Rücken ein.

5. Medullarkrebsige Infiltration *der Speiseröhre* mit Stenose des Canals in der Gegend der Spaltung der Luftröhre kam bei einem 56jähr. Weibe als alleinige Krebsablagerung vor. Auch hier waren die Erscheinungen der Stenose durch die eingetretene Verschwärung und dadurch bewirkte Erweiterung des Lumens in der letztern Zeit geringer geworden.

6. Medullarkrebs der *Zunge, der Mandeln, des weichen Gaumens und der anliegenden Lymphdrüsen* kam bei einem 40jähr. Beamten vor. Durch die eingetretene Verschwärung hatten sich zahlreiche Fisteln zwischen den Zungenmuskeln und dem Kehlkopfe gebildet. In den Lymphdrüsen war der Krebs theils speckig, grauröthlich, saftig, — theils gelblichweiss, trocken zerklüftet und eingedicktem Tuberkelstoffe ähnelnd, und auf dem Wege zur Heilung. Das Mikroskop zeigte bei letztern keine den übrigen ähnliche Zellen mehr, sondern Fett und grosse, fast dem Epithelium der Zunge ähnliche Formen. Zahlreiche Lobularhepatisationen und haemorrhagische Dysenterie des Dickdarms führten den Tod herbei.

7. Als bedingt durch Krebsdyskrasie, wenn auch nur in einer *Bronchialdrüse und an 2 kleinen Stellen in der rechten Lunge* localisirt,

musste ein grosses haemorrhagisches chronisches Exsudat im rechten Pleurasacke angesehen werden, das bei einem 55jähr. Weibe vorkam und durch dazu tretendes acutes Oedem der linken Lunge den plötzlichen Tod herbeiführte. Beginnende Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen im ganzen Umfange. Auf der rechten comprimirten Lunge sah man einzelne Vorsprünge der Lungensubstanz durch dünnere Stellen der daselbst schon zum Theil organisirten, älteren Exsudatschichten durchbrechen.

8) *In der Dura mater* nahe der grossen Sichel kamen bei einem 72-jähr. Weibe mehrere haselnussgrosse medullarkrebsige Knoten vor, die, obwohl einige sich in die Hirnsubstanz wie eingebettet hatten, doch keine Gehirnstörung bedingten. In der rechten Lunge zeigte sich im obern Lappen eine hühnereigrosse, mit graubräunlicher Jauche gefüllte krebsige, ziemlich frische Caverne — nebst alter Tuberculose der Lungenspitzen und ausgebreitetem Emphysem. Im Magen war an der hintern Wand ein $2^1/_2$'' langes und breites, nur vom Pankreas völlig verlöthetes rundes grosses Magengeschwür, ferner ragte an der Ausmündungsstelle des linken Harnleiters in die Höhle der Blase ein haselnussgrosser Harnstein hinein, der in die beim Hinabsteigen vorgedrängte Schleimhaut wie in eine Tasche eingeschoben war. Dieser schleimhäutige Überzug war sehr dünn und liess in der Mitte deutlich die kleine Harnleitermündung erkennen, durch welche der Stein sichtbar war. Ein zweiter kleinerer Stein reihte sich an den grossen an. Trotz der dadurch bedingten gänzlichen Unwegsamkeit des Canals war der betreffende Harnleiter, welcher ausserdem noch einige kleinere Steinchen enthielt, nicht besonders ausgedehnt, und die betreffende Niere normal.

9) *Gehirnkrebs* zu beobachten bot sich 2mal Gelegenheit dar. In beiden Fällen war das auf das Gehirn allein beschränkte Aftergebilde sehr blutreich, fast kugelrund, scharf begränzt, apfel- bis faustgross, weich, wie Sulze erzitternd, und dem blutreichen Gehirn eines Neugeborenen völlig ähnlich. somit die eigentliche encephaloide Beschaffenheit darbietend. In dem einen Falle a) bei einem 38jähr. kräftigen Schneider war der Sitz desselben die *linke Hemisphäre*, es wucherte in den linken Seitenventrikel hinein, verdrängte den Streif- und Sehhügel, so dass von beiden blos eine häutige Hülle übrig blieb, und hatte Sklerose der darüber liegenden Hirnsubstanz zur Folge, vermög welcher die Substanz daselbst auffallend derb, zäh, lederartig, grauröthlich gefärbt, die Windungen dichter, die Furchen zwischen denselben ganz verstrichen, die Gefässe der Pia mater über dieser Hemisphäre abgeplattet, die Dura mater gespannt, ihre innere Fläche trocken, hie und da rosenroth gefärbt erschien und unter der Arachnoidea sich hie und da halborganisirtes,

mattweissliches plastisches Exsudat zeigte. In der Mitte der Geschwulst waren mehrere haemorrhagische Herde; das kleine Gehirn durch Druck etwas abgeplattet, das Blut dunkelkirschbraun, flüssig, der Grund des Magens braunroth erweicht. Die linke Pupille enger. Rechtsseitige Lähmung. b) Bei dem andern Falle, einem 36jährigen Taglöhner, wucherte der Krebs im äussern Theile der *rechten Hemisphäre*, comprimirte den rechten und zum Theil auch den linken Seitenventrikel, und hatte Erweichung und Resorption des Septum und Fornix, so wie der oberflächlichen innern Schicht des Schädelgewölbes zur Folge. Der Körper war sehr abgemagert, das Blut dunkelbraunschwarz, ohne Coagula; grosser Decubitus am Kreuzbein; Oedem mit Infarctus des hintern Theils der Lungen; Rigidität der Arterien und besonders der Aorta mit Atrophie des Herzens.

10. Die sonst von Krebs so häufig heimgesuchte *Leber* bot blos in 3 Fällen Gelegenheit zur Untersuchung dar: a) der Cadaver einer 63jähr. abgemagerten, in der untern Körperhälfte hydropischen Jüdin zeigte einen intensiven Ikterus. Alle festen und flüssigen Theile waren mehr weniger gelb tingirt, selbst hie und da das verlängerte Mark und die Rindensubstanz des Gehirns. Der Krebs war über den grössten Theil des rechten Leberlappens verbreitet in Form von Infiltrationen ohne deutliche Abgränzung, zeigte sich derb, fest und aus einem dichten fasrigen Gerüste bestehend, aus dem sich nur mit Mühe eine gelblich gefärbte dickliche Flüssigkeit auspressen liess. Der Ikterus war durch Gallensteine bedingt, von denen einige im Halse der krebsig infiltrirten Gallenblase sassen und ein haselnussgrosser in den Ductus cysticus bis dahin, wo letzterer mit dem Ductus hepaticus zusammentritt, vorgeschritten war, und den Canal des ersteren völlig unwegsam, und den des letztern bedeutend enger machte. Die Gallenblase selbst erschien bedeutend vergrössert, hie und da verkalkt und glich einer knöchernen Kapsel. Ihr Inhalt war gelblich weiss, dickflüssig, trübe. Die beiden andern Fälle gehören eigentlich nicht mehr zur Krebsdyskrasie, da der Krebs bei beiden schon weit in der Heilung vorgeschritten erschien und blos noch lederartige, fahle, gelblichweisse, hie und da dicht zusammengedrängte und eingekapselte Knoten übrig blieben, wie sie Prof. Bochdalek im vorigen Hefte dieser Zeitschrift so naturgetreu beschrieben hat. Das eine Individuum, ein 34jähr. Weib, starb an einer brandigen Kniegelenksentzündung; die übrige Lebersubstanz erschien fettig granulirt; — das andere, ein 50jähr. Weib, starb an chronischem Lungenkatarrh mit ausgebreiteter Bronchialerweiterung.

Zwar wurden in dem oben bezeichneten Zeitraume blos 8 Fälle von Typhus am Leichentische beobachtet, doch bieten mehrere derselben ein besonderes Interesse dar. Im October kam kein Fall vor, im November 3 Fälle und im December 5.

1. Ein Fall bei einem 30jähr. Med. Dr. und Spitalscollegen zeichnete sich durch kurze Dauer und tumultuarisches Auftreten mit viel Productbildung selbst in den solitären Drüsen aus. Geheilte Perikarditis. 2. Bei einem 8 Tage alten gut genährten Knaben beobachtete man eine ausgezeichnete typhöse Infiltration der Peye r'schen und der solitären Drüsen des untern Theils des Krummdarms mit der eigenthümlichen Vergrösserung und Auflockerung der Milz und gleichzeitiger lebhafter Röthung der Schleimhaut des Ileums. Nirgends war das Product abgestossen. Die Thymusdrüse war ums Dreifache vergrössert. 3. Ein Fall von *secundärem Kolotyphus* bei einer 23jährigen Magd. Die Geschwüre im Krummdarm meist auf dem Wege zur Heilung, Gekrösdrüsen und Milz eingewelkt. Den Tod bedingte die Complication mit einem ausgezeichneten chronischen Lungenemphysem, bedeutendem Katarrh der Bronchien und secundärer Hypertrophie des rechten Herzens. Die Magenschleimhaut fast im ganzen Umfange bis zum Pylorus schwarzbraun erweicht. Die Dauer der Krankheit war 40 Tage. 4. Eine 40jähr. Bäuerin, wegen Manie im Irrenhause verpflegt, zeigte den Typhus im 1. und 2. Stadium. Insbesondere fiel die diffuse Röthung und die Succulenz der ganzen ergriffenen Schleimhaut auf. Der obere Theil des Krummdarms, das Duodenum und der Magen waren noch mit Speiseresten überfüllt. Bemerkenswerth erscheint dieser Fall schon deshalb, weil wir am Leichentische nur selten Gelegenheit haben, den Typhus bei Irren zu beobachten. 5. Ein 18jähriger Student zeigte einen *anomalen Typhus*, ausgezeichnet durch die Menge von Productablagerung im Dünn- und ganzen Dickdarme mit nur geringer Abstossung, durch den bedeutenden Infarctus mit stellenweiser Hepatisation beider unteren Lungenlappen, durch die Mürbheit und Schlaffheit des Gehirns und durch eiterige Metamorphose mehrerer solitären Drüsen im Dickdarm. Ein 5 Zoll weit von der Valvula Bauhini nach aufwärts befindlicher *wahrer* Divertikel des Darmrohrs war voll von typhöser Infiltration. 6. Ein 24jähr. Schuster zeigte bei zahlreicher Productbildung und Abstossung nebst Haemorrhagie in die Bauchmuskeln in den mässig vergrösserten Gekrösdrüsen stellenweise Eiterung. 7. Geringe und *schlaffe typhöse Ablagerung* im Ileum mit ausgedehnter rother *Hepatisation* der untern Lungenlappen ohne Schwellung der Bronchialdrüsen kam bei einer

21jährigen Magd vor. Auf der Schleimhaut des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftröhre fand sich ein weiches, zerfliessendes, blutig gefärbtes, reichliches Exsudat vor. Die Milz nicht viel grösser, nur wenig aufgelockert. Die Dauer der Krankheit 14 Tage.

8. Ein durch den Sitz des Processes, so wie durch den Verlauf (Erscheinungen von Cholera und Peritonaeitis) *anomaler Typhus* kam bei einem 17jährigen Mädchen vor. Der untere Theil des Krummdarms war bis auf einzelne turgescirende solitäre Drüsen normal, dagegen erschienen im absteigenden Stück des Duodenum und im obern Theile des Krummdarms zahlreiche typhöse, haemorrhagische Ablagerungen in Gestalt von knopfartigen Wülsten. Die Schleimhaut war daselbst sehr stark oedematös, sulzig, schlotternd, die Kerkringischen Klappen bildeten dicke, schlotternde, in die Höhle weit hineinragende Lappen. Auch die entsprechenden Lymphdrüsen waren geschwollen, theils haemorrhagisch, theils mit mürber Typhusmasse infiltrirt. Die Milz war wohl etwas grösser, doch nicht aufgelockert, auch von normaler Farbe. Das Gehirn zeigte die normale Consistenz. In den Lungen geringer Infarctus. Nirgends Blutcoagula. Das Mädchen starb während der 2. Menstruation. In dem noch etwas grösseren Uterus war ziemlich viel Blut angesammelt, ebenso in den Fallopischen Röhren, deren Schleimhaut aufgelockert erschien und leicht blutete. Beide Ovarien etwas grösser, im linken zeigte sich ein Graaf'sches Bläschen zu einer zuckererbsengrossen, durch Zerplatzung schon collabirten, ein schmutzigrothes flüssiges Blut enthaltenden Cyste entwickelt. Herr Prof. Bochdalek machte ausser diesem Falle noch 6mal die Beobachtung, dass *bei weiblichen Individuen, welche während der Menstruationsperiode starben, ein Graaf'sches Bläschen geborsten, collabirt war* und die manchmal noch blutende Berstungsöffnung frei in die Bauchhöhle klaffte. Doch bemerkte er niemals das Ende der Fallopischen Röhre die Berstungsstelle umfassen. Einmal traf er in der Mitte der Fallopischen Röhre das Eichen nach dem Uterus wandernd. Der von Bischoff in Giessen über die, von der Begattung unabhängige, periodische Reifung und Loslösung des Eies der Säugethiere und des Menschen geführte Beweis erhält somit durch diese obigen Beobachtungen die vollkommene Bestätigung.

IV. Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

Als selbstständige Erkrankungen und meist auch als Todesursache gelangten zur Beobachtung: *Hypertrophie des Herzens* in 16 Fällen; davon

1. *Hypertrophie und Erweiterung aller Herzhöhlen ohne eine krankhafte Veränderung der Klappen, in 3 Fällen.* Bei dem einen (dem in der Irrenanstalt verstorbenen 55jährigen Reisenden und Naturforscher Sieber) konnte die ausgebreitete Rigidität und Erweiterung des arteriellen Systems in Folge der sogenannten Auflagerungen als Ursache beschuldigt werden; dasselbe war der Fall bei einem 62jähr. Weibe mit einem frischen haemorrhagischen Herde in der rechten Stria cornea; bei einem 60jähr. Weibe endlich zeigte sich eine weit verbreitete alte und frische partielle Myokarditis.

2. *In Folge von Krankheiten der Mitralklappe allein* kamen 5 Fälle von Hypertrophien vor. Durch die Schrumpfung, Verdickung, Verschmelzung der Sehnenfäden erschien die Klappe insufficient und stets mehr weniger stenotisch. *Stets war die rechte Herzhälfte im hypertrophischen und erweiterten Zustande. Atrophie des linken Ventrikels* fand sich ausgezeichnet in 2 Fällen a) bei einem 20jährigen Mädchen, bei welchem frische Endokarditis nicht nur an den Mitral- und den Aortaklappen, sondern auch auf der innern Fläche des linken Vorhofes in Form von kondylomatösen Excrescenzen, ferner frische Milz- und Nierenentzündung beobachtet wurde. Das Mädchen starb an gleichzeitiger Pneumonie; b) ferner bei einem 40jährigen an Uteruskrebs verstorbenen Weibe. — *Mässige gleichzeitige Hypertrophie des linken Ventrikels* kam c) bei einem 55jähr. Taglöhner vor, der schon mehr als 10 Jahre an chronischem exquisitem Lungenemphysem mit bedeutender Cyanose litt, wozu sich endlich chronischer Hydrocephalus gesellte. *Enorme gleichzeitige Erweiterung des linken Ventrikels mit mässiger Hypertrophie* kam 2mal vor, bedingt durch vorangegangene Perikarditis und eingetretene Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, d) bei einem 13jähr. Mädchen und e) einem 30jähr. Weibe.

3. *In Folge von ähnlicher Erkrankung der zwei- und dreizipfligen Klappe zugleich* kam die Hypertrophie des linken Vorhofes und des rechten Herzens 2mal und beidemal mit Atrophie des linken Ventrikels vor, bei einem an Meningitis verstorbenen 33jähr. Polizeisoldaten, und einer 26jähr. Taglöhnerin.

4. *In Folge von Insufficienz der Aortaklappen allein* kam die besonders den linken Ventrikel einnehmende Hypertrophie und Erweiterung 4mal, stets mit Erweiterung und Rigidität der Arterien vor und zwar a) bei einem 61jährigen Hutmacher, der an Magenkrebs starb; — b) bei einem 40jähr. Taglöhner, der an acutem Katarrh des Magens und Darmcanals unter choleraähnlichen Erscheinungen verschied; zugleich war bei demselben frische Entzündung des rechten

Herzohrs und der innern Fläche der aufsteigenden Aorta, und rückgängige Bright'sche Nierenentartung; c) bei einem 50jährigen Weibe bedingte der enorme Hydrops und Lungenoedem einen schnellen Tod; d) endlich war bei einem 53jährigen Mann durch den atheromatösen Process in der Aorta der Stamm der linken Arter. subclavia bis zum Abgange der Art. thyreoid. infer. vollkommen obliterirt.

5. *In Folge von Erkrankung der Aortenklappen zugleich mit der der Mitralklappe* kamen 2 Fälle vor, bei einem 40jähr. Priester und einem 70jähr. Weibe; die Hypertrophie und Erweiterung des Herzens war dabei auf alle 4 Höhlen ausgedehnt.

In allen diesen 16 Fällen war man im Stande entweder Spuren von partieller erloschener *Myokarditis* in den verschiedenen Partien beider Herzkammern, oder selbst, und zwar fast bei der Hälfte der Fälle *frische* Lymphablagerung zwischen die Muskelfasern des Herzens zu constatiren. Die chemische und mikroskopische Untersuchung unterstützte die darüber gemachten genauen Beobachtungen.

Unter den durch die Herzkrankheit mehr weniger bedingten *Erkrankungen anderer Organe* zeigte sich *Hydrops* des Zellgewebes und der Körperhöhlen in 11 Fällen, *Hypertrophie der Leber und Milz* in 9 Fällen, einfache *Verdichtung der Lungensubstanz* mit Hyperaemie und mehr weniger starkem Bronchialkatarrh constant in allen Fällen. In 2 Fällen machte rothe *Hepatisation* eines Theils der Lunge, und in 2 andern Fällen ausgebreiteter *haemoptoischer Infarctus* (Laennec) dem Leben ein Ende. Chronischer *Katarrh des Dickdarms* und des Magens fehlte blos in 2 Fällen und zwar bei den an Krebs verstorbenen Individuen. Geringe frische *Haemorrhagie des Gehirnes* kam 1mal vor, alte apoplektische Cysten 1mal in der rechten Hirnlinse. Frische *Endokarditis* kam in 4 Fällen vor, blos 1mal ohne gleichzeitige Milzentzündung. *Verwachsung des Herzens* mit dem Herzbeutel im ganzen Umfange in 3 Fällen; oberflächliche Sehnenflecke fast in allen Fällen; *Gallensteine* blos in 1 Falle, *Bright'sche Nierenentartung* in 1 Falle. — Frische und alte Tuberculose schloss sich vollständig aus.

Von *Krankheiten der Arterien* sind hier, abgesehen von der Rigidität derselben in Folge der sogenannten Auflagerungen, welche so häufig mit den verschiedensten Krankheitsprocessen vorkommen, blos 3 *Aneurysmen* zu erwähnen. a) Der eine Fall kam bei einem an Magenkrebs verstorbenen Manne vor; (siehe dort). — b) Der 2. Fall betraf ein von H. Dr. Arlt dem pathologischen Museum übersandtes Präparat von einem 35jährigen, plötzlich verstorbenen, gerichtlich obducirten Weibe. Das Aneurysma war klein, apfelgross und sass dicht über den halbmondförmigen Klappen der rigiden Aorta an der *concaven*

Seite der letztern, und bietet deshalb Interesse dar, weil es sich nach abwärts in beide Kammern drängt, daselbst grösstentheils verborgen ist, und auf diese Art die Lungenarterie an ihrer Wurzel bedeutend comprimirte. Der rechte Ventrikel, der deshalb nur unvollkommen sein Blut in die Lungenarterie entleeren konnte, erschien etwas hypertrophirt und erweitert. Der Aneurysmasack war mit Fibrincoagulis und flüssigem Blute ausgefüllt. Die Kranke, welche vor $^1/_2$ Jahr eine schwere Last gehoben und seit der Zeit an Brustbeschwerden gelitten hatte, starb plötzlich an Hydrothorax.

c) Von H. Dr. Skuheřsky in Opočno wurde im November v. J. dem pathologischen Museum ein *Aneurysma der Bauchaorta* von einem 48jährigen Taglöhner zugesendet. Gleich unter dem Austritte aus der Zwerchfellspalte befindet sich am hintern Umfange der Aorta ein aneurysmatischer Sack mit einer leicht eingeschnürten Eingangsöffnung. Die hintere Wand desselben ist ganz geschwunden, und wird durch die zum Theil resorbirten Körper des 1. und 2. Bauchwirbels, welche in den Sack hereinragen, gebildet. Dieses Aneurysma hängt rechterseits mit einem andern faustgrossen, die Seitenfläche und den vordern Umfang der Bauchwirbel einnehmenden Sacke zusammen, dessen Wände grösstentheils aus Zellgewebe, den zu einer Membran ausgezerrten Zwerchfellschenkeln, und dem rechten grossen Psoasmuskel gebildet werden. Blos an der innern Fläche dieses Sackes sind noch hin und wieder einige rigide, knorpelartige Reste der ausgedehnten Aorta zu bemerken. An den linken Theil des Aneurysmasackes schliesst sich ein fast kopfgrosser, aus Zellgewebe, Muskelresten und zimmetbraunem Blutcoagulum gebildeter zerrissener fetziger Sack an, welcher bei der Section mit coagulirtem und flüssigem Blute angefüllt gefunden wurde. Seine Höhle hängt unmittelbar, wie die des rechten Sackes, mit der Aneurysmahöhle zusammen. Der früher sich gesund fühlende Kranke soll 8 Monate vor dem Tode an rheumatischen Schmerzen der Kreuzgegend und der untern Extremitäten gelitten und vor $3^1/_2$ Monaten durch das Heben einer bedeutenden Last plötzlich heftige stechende Schmerzen in der Kreuzgegend empfunden haben. Nach einiger Zeit gewahrte der Kranke ein Stumpfsein der linken untern Extremität, und der behandelnde Arzt (Dr. Skuhersky) hatte bei dem Auftreten einer allmälig über den ganzen Unterleib sich verbreitenden pulsirenden Geschwulst die Diagnose genau festgestellt. Das Präparat ist mit seltener Genauigkeit aus dem Cadaver genommen.

V. Entzündliche Blutkrase als primäre Erkrankung.

1. *Meningitis* blos in 3 Fällen und zwar bei Neugeborenen, ohne dass eine anscheinend schwere Geburt vorangegangen war. a) Das jüngste war 3 Tage alt und starb plötzlich unter Convulsionen. Das gelblich bräunliche Exsudat war besonders auf der Basis angesammelt und der hintere Theil der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns erschien oberflächlich erweicht. Einige Stunden vor dem Tode nahm man eine ziemlich plötzlich eintretende Entzündung des rechten Auges wahr. An der Leiche erschien die Umgebung des Bulbus infiltrirt, sehr geschwollen, die Cornea trübe, halb kugelförmig vorgetrieben, aufgelockert, fast $1\frac{1}{2}'''$ dick und im hintern mittlern Theile im Umfange einer Linse zu einer fadenziehenden Masse erweicht. Auf der äussern Fläche der Choroidea war eine dicke Schicht eines bräunlichen Exsudats angesammelt, die Choroidea auf beiden Flächen dunkelzinnoberroth; die vordere Fläche der Iris mit schmutzigbräunlichem Exsudate belegt. Ähnliche Flocken schwammen in der vordern Augenkammer, gegen welche die Linse vorgedrängt war, ohne sonst verändert zu sein. Der Glaskörper aufgelöst, die Netzhaut erweicht. Unter der Beinhaut des Kopfes in der Gegend der Lamdanaht Blutaustretung und etwas eitrige Lymphe angesammelt. Um die Milz frische weiche plastische Lymphflokken. b) Das 2. Kind war 11 Tage alt und starb ebenfalls ziemlich plötzlich unter Convulsionen. Hier erschien nicht nur die Basis des Gehirns, sondern auch die Oberfläche mit plastischeitrigem Exsudat belegt, die Windungen des Gehirns verstrichen, die Seitenventrikel erweitert, mit blutigeitrigem Serum gefüllt, die Plexus derselben mit Eiter belegt, und die die Seitenventrikel umgebende Substanzschichte des grossen Gehirns roth erweicht. Die obigen Exsudate erstreckten sich über das Rückenmark bis auf die Cauda equina herab. Im hintern Theile der rechten Lunge schlaffe Hepatisation. c) Das 3. Kind war 15 Tage alt und starb unter den Symptomen einer Unterleibsentzündung. Das plastisch eitrige Exsudat beschränkte sich hier auf die, das kleine Gehirn, besonders dessen untere Fläche umgebenden Hirnhäute. Der übrige Theil, so wie die Substanz des Gehirns und Rückenmarks zeigten bedeutende Hyperaemie. Acuter Katarrh des ganzen Darmcanals. Chronische Entzündung beider Nabelarterien bis gegen die Beckenhöhle hin, das Exsudat darin war ein schmutziggelber Eiter.

2. *Encephalitis* bei einer 28jährigen an heftiger *Eklampsie* verstorbenen Wöchnerin. Die Entzündung beschränkte sich auf die Oberfläche der Hirnhemisphären, deren hinterster Theil an mehreren Windungen zu einem röthlichen Brei umgewandelt erschien. Consecu-

tiv war die Entzündung der Pia mater daselbst und die des obern Sichelblutleiters. Ausgebreitetes Lungenoedem. Vereiterung des linken Ovariums. Geringe Malacie des Uterus und Lymphangoitis.

3. *Pneumonie* als selbstständige Krankheit in 10 Fällen. a) 2mal *bei Erwachsenen* im Alter von 40 Jahren. Beide waren geisteskrank, das eine Individuum, ein Weib, nymphomanisch; die Fallopischen Röhren erschienen gewulstet, dunkelroth, geschwollen, in beiden Ovarien kleine frische apoplektische Herde. Beide Kranken starben an Pneumonie beider Lungen im 2. und 3. Stadium. b) 8mal *bei Neugeborenen* im Alter von 2—13 Tagen. 5mal war beiderseitige Pneumonie, 3mal linksseitige, unter diesen letztern 2mal combinirt mit Pleuritis. Hyperaemie des Gehirns fand sich bei allen; 1mal gleichzeitig acuter Magenkatarrh, 1mal Apoplexia intermeningea, 1mal Sklerose des Zellgewebes des Oberschenkels; 1mal grosse Cystennieren, wobei von der Nierensubstanz kaum eine Spur übrig war, bei demselben Falle waren nebst der in 2 vollkommene Hälften getrennten Hauptmilz 8 hirsekorn- bis erbsengrosse Nebenmilzen.

4. *Perikarditis* mit linksseitiger Pleuritis kam bei einem 6jährigen, dem Branntweingenusse bereits ergebenen Knaben vor, der an consecutivem Hydrops starb, während von dem grossen Herzbeutelexsudate blos einige Kaffeelöffel molkenartiger abgekapselter Flüssigkeit übrig erschienen.

5. Ein durch die Extensität des croupösen Processes ausgezeichneter Fall kam bei einem 1monatlichen Knaben vor. Der ganze Mund, der Rachen, die Speise- und Luftröhre bis in die Bronchialverzweigungen waren mit croupösem Exsudat belegt, die Substanz beider Lungen zwar lufthältig, doch aufgelockert, missfärbig, zerreiblich, breiig erweicht. Die Erweichung, nicht ganz umschrieben, gab einen buttermilchartigen Geruch. Eben solche Erweichung zeigte ein grosser Theil des Dünndarms.

6. *Peritonaeitis* kam als primäre blos 1mal vor, in septischer Form bei einem 24 Tage alten Mädchen mit geringem Bronchialkatarrh, ohne Nabelgefässentzündung.

7. *Nephritis.* Bei einem 56jährigen Geisteskranken erschienen in der linken Niere in beiden Substanzen unzählige, theils dichtgereihte, theils isolirte hanfkorn-, linsen-, selbst haselnussgrosse Abscesse. Die ganze Nierensubstanz aufgelockert und fleckenweise dunkelroth injicirt, das Zellgewebe um die Niere dichter, fester anhängend und geröthet. Die Nierenkelche und ihr Becken voll grauröthlichen Eiters. Der Harnleiter so wie die andere Niere normal. Acutes Lungenoedem. Geringer chronischer Hydrocephalus.

An diese Entzündungen möge sich anschliessen: der *dysenterische Process*, der 6mal vorkam, 3mal auf den Dickdarm beschränkt, 3mal auch im Ileum herrschend. Die höchste Intensität (3. und 4. Stadium) erreichte er bei 3 Geisteskranken. a) Bei dem einen von diesen, einem 30jähr. Manne, war der Process haemorrhagisch und ging hoch im Krummdarm hinauf, combinirt mit croupöser Entzündung des Pharynx und Oesophagus, so dass letzterer Canal durch das eitrig zerfliessende Exsudat ausgefüllt wurde. Der Kranke litt an Epilepsie und seit 14 Tagen an unstillbarer, blutiger Diarrhoee. Der Magen erschien so stark zusammengezogen, dass er nicht grösser war wie bei einem 1monatlichen Kinde, war ganz leer, und seine Schleimhaut in ganzer Ausdehnung dunkel geröthet. b) Bei einem andern 57jähr. Manne war die Krankheitsdauer blos 8 Tage. Die Dysenterie im 4. Stadium. Die jauchige Infiltration drang bis unter die Muskelhaut. Chronischer Hydrocephalus. c) Beim 3. Irren (54 Jahre alt) war ebenfalls chronischer Hydrocephalus. Von den übrigen Kranken bietet d) ein 38jähr. Weib nichts Besonderes dar; e) ein 35jähr. Taglöhner zeigte Bright'sche Nierenentartung und Obliteration sehr zahlreicher kleiner Bronchialzweige der rechten Lunge durch chronischen Katarrh und chronische Pneumonie. f) Interessant erscheint endlich dieser Process bei einem 3 Tage alten Mädchen, bei dem gleich nach der Geburt Diarrhoee auftrat. Das Exsudat bildete im untern Theile des Dickdarms ganze, von der Schleimhaut losgerissene Röhren; gegen den Blinddarm zu hing das Exsudat noch klumpenweise auf der Schleimhaut. Nebstdem war Ikterus vorhanden, ohne dass die Leber oder die Gallengänge vom Normalen abwichen, nur war die Galle eingedickt, fast schneidbar mit dem Messer.

Ferner lassen wir hier die *puerperalen Erkrankungen* folgen; 9 Fälle bei sonst gut genährten Individuen im Alter von 19—36 Jahren.

1. Allgemeine *Peritonaeitis purulenta*, a) mit *Putrescenz des Uterus* und Lymphangoitis 2mal; b) mit enormer Laxität und *Lähmung des Uterus* bei einer Wöchnerin, die einige Minuten nach der Zangenentbindung starb. Wegen Mangel an Wehen blieb der Kopf des Kindes ziemlich lange im Becken liegen. 2 Tage vor dem Tode war schon heftiger Frostanfall eingetreten. Alle Organe sehr schlaff, der Uterus wie eine dünne Haut ausdehnbar ohne Spur von Endometritis. Das Exsudat im Bauchfellsacke war dünnjauchig. c) *Mit geringer Endometritis.* Die Kranke starb 4 Tage nach der Entbindung. In den verhältnissmässig kleinern Lungen abgestorbene und frische Tuberkeln mit einer haselnussgrossen frischen Caverne und stellenweisen tuberculösen Hepatisationen (welcher Process sich offenbar während der Gravidität schon gebildet hatte). d) Mit

Endometritis und Metrophlebitis 1mal, dabei heftige Metrorrhagie und allgemeine Anaemie. Die Placenta sass auf der vordern Fläche des Uterus. Osteophytenbildung an der innern Fläche des Stirnbeins. e) Mit *Endometritis und Colpitis* 1mal bei einer schwer Entbundenen. Geringe Lymphangoitis. f) *Peritonaeitis purulenta protracta*, hie und da das Exsudat organisirt, mit eitrigen Absackungen bei einer vor 9 Wochen Entbundenen mit Uterus - Malacie und Lobularpneumonie. Osteophytenbildung.

2. *Endometritis* a) mit Entzündung der varicösen Venen der untern Extremitäten 1mal; b) mit Entzündung des rechten Plexus pampiniformis, metastatischer Entzündung des Schlund- und Kehlkopfs, und Eiter- und Jaucheherden im Zellgewebe der obern Extremitäten und Bildung von Miliarien mit serösem und eitrigem Inhalte am ganzen Körper 1mal.

Als Folgen des Puerperal-Processes seien hier anschliesslich 2 Fälle erwähnt, — nämlich a) der eines 39jährigen Weibes, das mehrmals geboren hatte, und schon bewusstlos ins Spital gebracht wurde. Die Section ergab die in der Beckenhöhle liegenden Organe durch alte puerperale Peritonaeitis zu einem Klumpen verwachsen und daselbst einen abgesackten enteneigrossen Eiterherd, durch dessen theilweise Resorption metastatische Entzündungen in dem rechten Leberlappen, in den Meningen, in der Hirnsubstanz und im rechten Brustfellsacke auftraten. Von seltener Ausdehnung war die Entzündung in der Leber; der rechte Lappen durch das Zusammenfliessen mehrerer kleiner in einen grossen gefächerten, mit einem rahmähnlichen, meergrünen Eiter gefüllten Abscess verwandelt. Kein Ikterus. Von eben so grosser Ausdehnung war die selbst längs des Rückenmarks fortschleichende eitrige Meningitis; in beiden Hemisphären des grossen Gehirns zeigten sich endlich haselnussgrosse Abscesse, in deren Umgebung hie und da gelbliche und röthliche Erweichung Statt fand. Die Seitenventrikel enthielten viel gelblichgrauen Eiter; das Septum derselben, ebenso die Oberfläche der Sehhügel waren blos erweicht. b) Der andere Fall betraf ein 27jähr. Weib, das vor $^3/_4$ Jahren geboren hatte und bald darauf an Phlebitis der Schenkelvene erkrankte, welcher Process hier zurückging und am andern Schenkel wieder auftauchte, bis endlich das Exsudat im Venenrohr, eitrig zerfliessend, secundäre Phlebitis in beiden untern Extremitäten bis zur Hohlvene hinauf, metastatische Entzündung der Mitralklappe, der rechten Niere, des Zellgewebes, des rechten Fussgelenkes und dadurch den Tod bedingte.

VI. An die primären Entzündungsprocesse reihen sich ferner in natürlichem Zusammenhange:

1. *Der rheumatische Process.* Hierher gehören 3 Fälle: a) Bei einem 14 Tage alten Knaben fand man fast alle Gelenke des Körpers besonders die der Extremitäten mit eitrigem Exsudate gefüllt, ohne einen andern krankhaften Process, mit Ausnahme einer rothen Hepatisation des untern Lappens der rechten Lunge. Die Injection der Synovialkapseln war nur unbedeutend, die die Gelenke umgebenden Theile nirgends geschwollen. b) Bei einem 13jähr. Knaben war 6 Wochen vor dem Tode acuter Gelenksrheumatismus mit darauf folgender Perikarditis und Vereiterung des linken Brustschlüsselbeingelenkes vorangegangen, und der Kranke starb unter pyaemischen Erscheinungen. Der Herzbeutel war schon theilweise verklebt, nur hie und da noch das Exsudat eingedickt, weich, eiterartig, theils flockig, theils flüssig. Als Metastasen ergaben sich Lobularhepatisationen in den Lungen, partielle eitrige Ablagerungen in den Nieren und in der Kreuzbeingegend. Die Untersuchung der Gelenke ergab ein nur wenig plastisches, mehr eitrig zerfliessendes Exsudat mit Auflockerung und Röthung der Synovialmembran. c) Ein 61jähr. robuster, fettleibiger Beamter, mit Gelenksgicht in Behandlung, starb ziemlich plötzlich nach einem Diätfehler. In den beiden Kniegelenken und denen der grossen Zehe zeigte sich die Synovialkapsel serös, sulzig infiltrirt, die Gelenksknorpel mattgelblich, opak, weniger elastisch, und in allen Theilen des Gelenkes zahlreiche Depositionen von harnsaurem Natron in Form von feinen, staubkörnigen, weissen Pünktchen und hie und da zusammenfliessenden Blättchen, so dass die Oberflächen wie mit Mehl bestaubt aussahen. An den Kniescheiben sah man diese Incrustationen besonders schön, und theils oberflächlich, theils in die Substanz des Knorpels eingesprengt. Die Schleimhaut des collabirten leeren Magens oedematös, injicirt, und mit einem grauen, feinkörnigen, hie und da flockigen Exsudat belegt (Gastritis). Chronischer Bronchialkatarrh mit Lungenemphysem, Rigidität der Arterien.

2. *Der katarrhalische Process.*

a) *Acuter Katarrh der Bronchialschleimhaut* mit Oedem der Lungen bei 3 (3—7 Tage alten) Neugeborenen und einem 6 Wochen alten Mädchen. Alle waren gut genährt und mehr weniger cyanotisch. Bei Allen kurze Krankheitsdauer.

b) *Die katarrhalische Pneumonie* kam 2mal, bei einem 7tägigen und einem 9wöchentlichen Kinde vor; bei beiden war der Körper abgemagert, die Hepatisation viel dichter, derber, ohne Granulation, mehr

ein homogenes Gewebe darstellend, von blässern, emphysematösen Stellen umgeben.

c) Chronischer Bronchialkatarrh — als begleitende Erscheinung der meisten chronischen Lungen- und Herzkrankheiten sehr häufig — als selbstständige Krankheit in 8 Fällen, meist im vorgerückten Alter, blos in 2 Fällen in den 30ger Jahren. 6mal war derselbe mit ausgebreitetem Lungenemphysem und consecutiver Herzhypertrophie combinirt, 4mal mit Rigidität der Arterien, 3mal mit alter Tuberculose, 5mal mit allgemeinem Hydrops, 1mal mit bedeutender Kypho-Skoliose.

d) Acuter Katarrh des Darmcanals bei 3 (12 — 17 Tage alten) Kindern.

3) *Bright'sche Nierenerkrankung* bot sich in 11 Fällen und zwar 7mal im 1. und 2. Stadium, 4mal im 3. Stadium als erloschener Process dar. In 4 Fällen wurde der Tod durch Urodialyse herbeigeführt. — 3 Fälle waren combinirt mit organischem Herzfehler, 1 Fall mit allgemeiner Syphilis. 3 Fälle mit chronischem Bronchial-Katarrh, 2 Fälle mit acuter Tuberculose. — Bei 2 Fällen trat der Process endlich selbstständig und sehr acut auf, und bedingte durch die secundäre Blutentmischung bei dem einen Falle, einem 32jährigen Mädchen, Entzündung der Hirnhäute und der Herzklappen, bei dem andern, einem 33jährigen Mann, nebst Meningitis auch septische Peritonaeitis, Phlebitis der linken Schenkelvene und Erweichung des Magengrundes.

4) *Secundäre Entzündungsprocesse.*

a) Allgemeine Peritonaeitis. α) Bei einem 55jährigen Weibe, das an *Cystenbildung des rechten Eierstocks* von enormer Ausdehnung litt. Die Cysten waren von ungleicher Grösse, mehrere kopfgross; das in ihnen enthaltene Fluidum theils klar, theils chocoladeartig, theils Entzündungsexsudat in Folge der mehrmals vorgenommenen Punction. — β) Bei einem 7jährigen Mädchen in Folge von *Intussusception* des untern Theils des Krummdarms und Blinddarms in den Dickdarm bis in die Aftergegend, das austretende Rohr war mit dem eintretenden durch sich organisirendes Exsudat bereits verwachsen, und das freie Ende des Volvulus zeigte die 1″ vom After liegende Grimmdarmklappe, an welcher und in deren Umgebung bereits umschriebener Sphacelus begann. Das Mädchen lag 6 Wochen vorher am Scharlach krank, 8 Tage vor dem Tode trat Ileus ein. — γ) Bei einem 52jährigen Weibe in Folge von *Einklemmung des Darms* in einem linksseitigen Schenkelbruch und Perforation des brandig gewordenen Darms. Ein kleines Knochenstückchen von einem Huhn fand sich in der eingeklemmten Stelle und hatte daselbst ein, die Charaktere eines katarrhalischen darbietendes Geschwür hervorgerufen. Man hatte den Bruchschnitt gemacht. —

δ) Bei einem 41jähr. Weibe in Folge von 2maliger *Perforation des Darms* durch Verwachsung desselben theils in einem Bruchsacke, theils mit dem Uterus und dadurch bedingte katarrhalische Verschwärung der Schleimhaut. *ε*) Bei einem 35jähr. Weibe in Folge von *Einklemmung des Dünndarms* in einem rechtsseitigen Leistenbruche mit consecutiver Entzündung des Bruchsacks ohne Perforation des Darms. *ζ*) Eine mehr auf den untern Theil der Bauchhöhle beschränkte Peritonaeitis war bedingt durch ein kindskopfgrosses *Fibroid des linken Eierstocks*, dessen Dritttheil verschwärt und verjaucht war durch in der Mitte der Geschwulst auftretende spontane Entzündung bei einem 56jähr. Weibe.

b) *Nierenentzündung* bei einem 70jährigen Kutscher. Die rechte Niere erschien geschwollen, von unzähligen confluirenden, eine chocoladeartige Flüssigkeit enthaltenden Abscessen durchsetzt. Die Nierenvene und die darmähnlich ausgedehnte aufsteigende Hohlader, so wie die Venae iliacae und femorales mit frischer weisslichgrauer, zum Theil eitrig zerfliessender Lymphe gefüllt. Der Kranke hatte durch 9 Wochen an Harnbeschwerden gelitten. Der Hals der Harnröhre war durch die mehr als 3mal vergrösserte Prostata zu einer dünnen Spalte comprimirt. Die Harnblase hypertrophirt, ihr Harn sehr ammoniakalisch riechend. Chronisches Lungenoedem mit hypostatischer Pneumonie. Rigidität der Arterien.

c) *Harnblasenentzündung.* *α*) Bei einem 46jähr. Taglöhner, der an *Tripperstricturen* im häutigen Theile der Harnröhre gelitten hatte, fanden sich in der chronisch entzündeten Harnblase katarrhalische Geschwüre, Verschwärung der Nachbarschaft der Strictur und Fistelbildung, von da Infiltration des Scrotums mit sphacelöser Zerstörung derselben. Der Kranke starb in Folge der Uraemie. *β*) Bei einem 70jähr. Manne sass an der hintern Fläche der Harnblase ein thalergrosses, brandiges, katarrhalisches, *durchbohrendes* Geschwür, durch welches das Contentum der Blase sich in das deren Scheitel überziehende Bauchfellzellgewebe ergossen hatte. Das Bauchfell ging unmittelbar daselbst in einen grossen Skrotalbruchsack über, und das Zellgewebe desselben war in der Leiche mit dem ergossenen blutigen Harn so sehr infiltrirt, dass die der Harnblase zugekehrte Seite desselben eine gespannte, wurstförmige, 3 Querfinger breite fluctuirende Geschwulst bildete, und so Anfangs bei der Section einen Harnblasenbruch vortäuschte. Der Kranke starb an Uraemie. Die Prostata war um das 3fache vergrössert, und an der hintern Wand des häutigen Theils der Harnröhre befand sich eine den Canal constringirende Geschwürsnarbe.

d) In Folge einer ausgebreiteten *Verbrennung* bei einem 3jähr. Knaben waren gleichzeitig das *rechte Brustfell, der Herzbeutel und das*

Bauchfell in der Lebergegend Sitz von plastischer Entzündung. In allen Theilen hatte die Heilung begonnen, als eine neuerdings auftretende Entzündung der äusserlichen Narben wegen zu grosser Ausdehnung der Geschwürsfläche den Tod durch Erschöpfung herbeiführte.

e) *Secundäre Entzündungsprocesse in Folge von Pyaemie* in 3 Fällen: α) Secundäre eitrige *Pleuritis, Pneumonie, und Peritonaeitis* mit Induration des Zellgewebes um die äussern Genitalien in Folge von Phlebitis umbilicalis fand sich bei einem 4 Tage alten Mädchen. β) Bei einem 18jähr. Forstadjuncten, der wegen einer Schusswunde im Unterschenkel amputirt wurde, trat in Folge der brandigen Zerstörung der Umgebung des Stumpfes und des Kniegelenkes *metastatische Entzündung des Schlund- und Kehlkopfs und der Lungen*, und γ) bei einem 50jähr. Weibe in Folge einer Verjauchung des Zellgewebes nach einem Splitterbruch des linken Unterschenkels *Meningitis und Pneumon. lobularis* ein.

VII. Zum Schlusse mögen hier noch einige bisher nicht erwähnte, doch der Erwähnung würdige *Krankheitsformen* angeführt werden, *welche in die bisher befolgte Eintheilung nicht wohl eingereiht werden konnten.*

1) 2 Fälle von allgemeiner *Syphilis* bei 50jährigen weiblichen Individuen. Bei dem einen drang die syphilitische Zerstörung der Kopfhaut durch das cariöse Cranium bis auf die Dura mater und durch diese durch bis $1\frac{1}{2}'''$ in das Gehirn (Fettleber, Blennorrhoee der Schleimhaut der Genitalien); — bei dem andern war geringe Tuberculose zugegen.

2) 2 Fälle von *Scharlach*: a) Ein 8jähriges Mädchen, früher an Chorea leidend, zeigte ausser Dissolution des Blutes und Lungenoedem nichts Besonderes. Das Rückenmark erschien in der Rückenpartie in einen weisslichen Brei zerfliessend. b) Ein anomaler Scharlach, der auf der Haut nur wenig zum Ausbruch gekommen, doch sich als Angina localisirt hatte, zeigte bei einem schlecht entwickelten 13jähr. Mädchen, Röthung der Schleimhaut des Rachens, beide Mandeln geschwollen mit kleinen missfärbigen Eiterherden besetzt (Angina maligna) und eine eminente Hypertrophie des Gehirns.

3) *Apoplexia gravis*, mit Zerstörung des Septums und Blutung in beide Ventrikel, bei einem 42jähr. Weibe; der Hauptherd war im rechten Corpus striatum, etwa haselnussgross, oberflächlich, und brachte dadurch, dass sich das Blut den Weg in die Hirnventrikel bahnte, im Leben die Erscheinungen eines acuten Hydrocephalus hervor. Die Gefässe auf der Basis des Gehirns nicht rigid. Geringe concentrische Hypertrophie des linken Herzventrikels. Der in der 3.—4. Woche schwan-

gere Uterus zeigte sich um die Hälfte grösser. Die Hunter'sche Haut erschien von dem lercheneigrossen, an der Einmündungsstelle der Fallopischen Röhre liegenden Ei eingestülpt. Das betreffende (linke) Ovarium hatte eine haselnussgrosse, stumpf kegelförmige, derbe, von ausgedehnten Gefässen durchzogene, schmutzigroth gefleckte Protuberanz, auf deren convexesten Stelle eine hirsekorngrosse, rundliche, in die Tiefe führende Öffnung war, aus der sich beim Druck noch flüssiges Blut entleerte. Der Morsus diaboli erschien schmutzigdunkelroth, turgescirend, blutreich.

4) *Apoplexia intermeningea* a) bei einem 2 Stunden alten Knaben, dessen Kopf wegen der langsamen Geburt lange im Becken gestanden war, mit Atelektasie beider Lungen. b) Bei einem 1 Monat alten Knaben. Das ergossene Blut hatte sich schon bedeutend verändert. Das Kind starb an Atrophie. Die Geburt war natürlich.

5) *Ungewöhnlich starkes Oedem der ganzen Hirnsubstanz* kam als selbstständige Krankheit 2mal vor bei einem 3wöchentlichen Knaben und Mädchen, bei dem einen Falle mit allgemeinen Convulsionen. Man sah in der halb durchsichtigen gallertartigen Substanz des Gehirns an einzelnen Stellen die Gehirnfasern aus einander gedrängt, stellenweise zerrissen und in Gestalt von sulzigen Flocken. Einige Esslöffel Serum hatten sich nach und nach aus dem zerschnittenen Hirn entleert. In dem einen Falle war chronische Arteritis umbilicalis.

6) Bei einem 10 Tage alten Knaben kam ein *angeborener chronischer Hydrocephalus* vor mit primärem Mangel der äusseren Seitentheile der grossen Hemisphäre. Der Schädel war in der Verknöcherung sogar weiter vorgerückt, die 4eckige Fontanelle kleiner. Im Leben zeigten sich keine Erscheinungen.

7) *Atrophie der Hirnsubstanz* in der Oberfläche der linken Hemisphäre in Folge von *Haemorrhagia intermeningea* kam bei einem 80jähr. Irren vor. Die Hirnhäute erschienen daselbst verdickt, mit dem Schädel verwachsen und rostbraun gefärbt. Chronischer Hydrocephalus der Seitenventrikel. Lungenemphysem.

8) Ein Fall von *Kehlkopfstenose*, erzeugt durch einen leistenförmigen in die Luftröhre vorspringenden callösen Ring in Folge einer sich absichtlich beigebrachten, vollkommen vernarbten Schnittwunde am Halse bei einem 32jähr. Kupferschmied. Dieser Ring lag 4''' unter dem untern Stimmritzenbande, der Canal war für einen Schreibfederkiel durchgängig, und den Tod bedingte plötzlich eintretendes Oedem der Glottis.

9) Ein Fall von umschriebenem oberflächlichem *Lungenbrande* im untern Lappen der rechten Lunge mit schmutzigrothem Infarctus der Umgebung und septischer Pleuritis, dann schmutzigrother partieller

Hepatisation der linken Lunge bei einem 29jährigen kräftigen Melancholiker, der lange keine Nahrung zu sich genommen und wenig gesprochen hatte. Die Substanz des Gehirns mässig weiss erweicht, besonders die Centraltheile und das kleine Gehirn.

10) Von Leberkrankheiten kamen ausser den bisher erwähnten noch vor: a) 4 Fälle von *granulirter Leber*, bei deren Untersuchung sich keine Spur von Fett ergab. Sie war 1mal mit organischem Herzfehler, 1mal mit chronischem Bright'schen Hydrops combinirt, und 1mal selbstständig mit vorherrschendem Ascites. b) *Acephalocysten* fanden sich 2mal, beidemal jedoch sehr klein und bereits abgestorben. c) Eine bohnengrosse, *einfache seröse Cyste* kam bei einer Wöchnerin vor. d) Die *rothe Atrophie* der Leber ergaben 8 Fälle, 3mal mit Krebsdyskrasie, 1mal mit Tuberculose, 1mal bei Aortenklappeninsufficienz und enormen Hydrops, 1mal bei Typhus, 1mal bei Lungenbrand, 1mal bei Nephritis gleichzeitig mit chron. Hydrocephalus. Die letztern 3 Fälle kamen bei Geisteskranken vor.

11. Der Process des *runden perforirenden Magengeschwürs* kam bei 22 Individuen, von denen das jüngste 19, das älteste 80 Jahre zählte, zur Anschauung und zwar:

a) *Als haemorrhagische Erosionen*, 3mal mit Tuberculose, 2mal mit Herzkrankheiten, 1mal mit Typhus, 1mal mit Nierenentzündung, 1mal mit Pyaemie, 1mal mit granulirter Leber;

b) Als grosses *rundes, wirklich durchbohrendes Geschwür* 1mal. Die Perforation konnte jedoch nicht lange vor dem Tode geschehen sein, da nirgends Reaction von dem extravasirten Blute und Mageninhalte zu bemerken war. Das Geschwür war im Duodenum gleich hinter dem Pylorus, bei einem an Lungenbrand plötzlich verstorbenen 29jähr. Irren.

c) Als in der *Heilung begriffenes Geschwür* 2mal, 1mal von bedeutender Grösse $2^1/_2$'' breit und eben so lang, ganz vom Pankreas verlegt, bei einem 72jähr. Weibe, das an Krebs starb; das 2temal bei einem 67jähr. Weibe mit chronischem Bronchialkatarrh.

d) *Als Narbenbildung* (1 oder mehrere strahlige Narben) 10mal, 5mal mit Tuberculose, 1mal bei einer Wöchnerin, 2mal bei organischen Herzfehlern, 1mal bei Uteruskrebs, 1mal bei Bright'scher Krankheit.

Beitrag zur pathologischen Anatomie pestkranker Rinder.

Von Dr. *Franz Müller.*

Durch die Gefälligkeit des k. k. Rathes und Kreisarztes Herrn Med. Dr. Schirmer wurde mir die Gelegenheit geboten, im Monate November 1844, bei den im Berauner Kreise vorgekommenen Fällen von *Rinderpest* sowohl an mehreren Orten Beobachtungen über die Krankheitserscheinungen anzustellen, als 12 vollständige Sectionen an dieser Krankheit gefallener Rinder vorzunehmen. Da sich aus den gewonnenen Sections-Resultaten Manches bis jetzt Unbekannte und zugleich Interessante ergeben hat, so lasse ich die gewonnenen Ergebnisse in Kürze folgen, wobei ich jedoch bemerke, dass ich mich im Nachstehenden nur auf die Angabe jener Wahrnehmungen beschränke, die sich in den von mir beobachteten Fällen ergeben haben.

I. Erscheinungen im Leben.

Als erstes Symptom tritt *Verminderung der Fresslust* auf; die Thiere werden traurig, hängen den Kopf, klauben im Futter herum, fressen die ersten Tage sehr wenig, nach zwei bis drei Tagen gar nichts mehr. Zuweilen hörte die Fresslust ganz auf, nachdem die Thiere kurz zuvor noch munter gewesen waren; in solchen Fällen verlief die Krankheit am rapidesten und die Thiere unterlagen nach wenigen Tagen. Das Wiederkäuen hört entweder schon bei blos verminderter Fresslust auf, oder dauert während der Zeit noch fort, was jedoch seltener geschieht; mit dem Aufhören der Fresslust war jedoch das Wiederkäuen immer verschwunden. Der *Durst* scheint in den meisten Fällen gesteigert zu sein; dargereichtes Wasser wurde bis zum letzten Tage gierig verschlungen; ja in einigen Fällen nahmen die Thiere wenige Stunden vor dem Tode noch eine bedeutende Quantität Wassers zu sich. Es wurden jedoch auch Fälle beobachtet, wo gleichzeitig mit dem Aufhören der Fresslust die Thiere auch jedes Getränk stehen liessen. In einigen Fällen fing die Krankheit mit heftigem Erzittern des ganzen Körpers, wahren *Frostanfällen*, an; gleichzeitig wurden Nase und Mund trocken; während des ganzen Verlaufes zeigte sich ein Schaudern und Erzittern der Haut, wobei die Haare struppig emporstanden. Die Milch-Secretion hörte entweder mit dem Eintritte der Krankheit plötzlich ganz auf, oder es wurde blos eine geringe Menge einer wässrigen Flüssigkeit entleert. Es war die Abnahme und Veränderung der Milch-Secretion nebst der verminderten Fresslust für

die Landleute das sicherste Zeichen des Erkrankens der Thiere. Blos in einem Falle währte die Milch-Secretion bis zum dritten Tage nach dem Beginne der Krankheit bei einer Kuh, die ein Kalb unter sich hatte. Nach und nach, oft gleich im Anfange röthete sich die Conjunctiva, die Augen thränten, zuweilen sah man eine bedeutende Menge einer dicklichen, schleimigen Flüssigkeit aus dem inneren Augenwinkel herabrinnen; die Anfangs trockene Nasenschleimhaut wurde gleichfalls feucht, und in einzelnen Fällen sah man aus der Nasen- und Mundhöhle viel zähen Schleimes heraushängen. Die Temperatur des Körpers war in allen Fällen erhöht, die Haut heiss, das Athmen war beschleunigt und kurz, die Exspiration von einem eigenthümlichen Stöhnen begleitet, zuweilen hörte man einen leichten, kurzen Husten. Der Puls war beschleunigt, 70—80 Schläge in der Minute. Gewöhnlich war im Anfange der Krankheit durch 1—2 Tage Stuhlverstopfung, die folgenden Tage traten Diarrhoeen ein, wobei braunschwarze, heftig stinkende, hin und wieder mit Blutstreifen tingirte Massen entleert wurden, zuweilen waren die Diarrhoeen schleimig und blutig gefärbt. In einigen Fällen trat der Mastdarm im Verlaufe heftiger Diarrhoeen als ein dunkelrother, entzündeter, in einem Falle mit Excoriationen besetzter Wulst hervor. Der Unterleib war während des ganzen Verlaufes, besonders gegen das Ende der Krankheit stark von Luft aufgetrieben, der Hals wurde zuweilen tetanisch vorwärts, der Rücken nach aufwärts gebogen, die Füsse in einigen Fällen eingezogen. Bei einer Kuh war das Rückgrat bei der Berührung empfindlich. Zuletzt wurden die Ohren, Hörner und Euter kalt, die Thiere, wenn sie nicht vom Beginne der Krankheit an liegen, fallen plötzlich um, und sterben. In einem Falle wurden an den Eutern mit eitriger Lymphe gefüllte Bläschen beobachtet, sonst konnte ich keine Spur irgend eines anderen Exanthems wahrnehmen.

Die *Dauer* der Krankheit variirte von *zwei* bis *zehn* Tagen. Die gewöhnliche Dauer war 4 *bis* 5 *Tage.*

Unter den von mir beobachteten Stücken waren die Mehrzahl Kühe, und fast alle trächtig in verschiedenen Monaten. Alle Thiere, die ich gesehen habe, und die an der Seuche zu Grunde gingen, waren sonst gesund und kräftig, und von verschiedenem Alter. In keinem der beobachteten Fälle gingen Prodromen voraus, worüber auch die Berichte anderer Ärzte und Landwirthe übereinstimmten.

II. *Sections-Ergebnisse.*

Das *Gehirn* konnte blos in einigen Fällen, und auch da nur unvollständig untersucht werden, da die Continuitäts - Verhältnisse wegen der

bei der Eröffnung der Schädelhöhle nothwendigen Gewalt bedeutend gestört waren; ich konnte jedoch *nie* eine auffallende Veränderung wahrnehmen. — Die *Luftröhre* zeigte in den meisten Fällen keine Abnormität, die Schleimhaut war blass, in einigen Fällen war sie katarrhalisch geröthet, mit mehr weniger zähem Schleime bedeckt; nie wurde in den von mir beobachteten Fällen eine Spur von Exsudat beobachtet. — Die *Lunge* war in den meisten Fällen ganz gesund, mehr weniger blutreich, je nachdem die Thiere umgestanden sind, oder geschlachtet wurden. Die unteren Lappen der Lungen waren zuweilen in den gefallenen Stücken bedeutend blutreich; in einigen Fällen bei weit gediehener Blutzersetzung das Lungengewebe selbst mürbe und leicht zerreisslich. — In zwei Fällen zeigten sich in den untern Lappen zerstreute lobuläre Hepatisationen mit Infarctus. — Das *Herz* war in allen Fällen schlaff, leicht zerreisslich, seine Substanz entweder durchaus oder nur stellenweise gelb gefärbt und sehr mürbe; das Endocardium war in den Fällen von grosser Blutzersetzung durchaus schmutzig roth imbibirt, eben so die innere Fläche der grossen Gefässe; die Klappen waren in allen Fällen normal. — In 6 Fällen (in Přibram) fand man im Herzen flüssiges, schaumiges, dunkelrothes Blut; sonst entweder kein Blut (weil die Thiere geschlachtet waren) oder mässige, schlaffe Coagula. Der Herzbeutel bot niemals etwas Abnormes dar. — Der *Unterleib* war in den meisten Fällen stark von Luft aufgetrieben, besonders jedoch der Pansen, der in den Fällen mit grosser Blutzersetzung (in Přibram) schon wenige Stunden nach dem Tode eine grosse Menge übelriechenden Gases enthielt. Die Unterleibshöhle enthielt höchstens einige Esslöffel einer schmutzigrothen Flüssigkeit ohne Flocken. — Das *Bauchfell* war in den meisten Fällen normal; blos in Přibram zeigten sich an der Bauchwand und an verschiedenen Stellen der Mägen mehr weniger grosse Blutaustretungen, die jedoch niemals die Grösse eines Zwanzigers überschritten. — Die *Leber* war mürber und brüchiger, als im normalen Zustande; das Blut derselben mehr flüssig und in geringerer Menge. In 2 Fällen war die ganze Lebersubstanz sehr welk, matsch, schmutziggelb, lehmartig gefärbt, und erschien kleiner, mürbe und brüchig; in den übrigen Fällen zeigte sie blos fleckweise eine gelbe Färbung, welche Stellen auch weicher als die übrigen von normaler Färbung anzufühlen waren. — Die *Gallenblase* zeigte blos in *einem* Falle (in Beraun) eine auffallende Veränderung. Ihre innere Fläche war durchaus entzündlich geröthet, geschwollen und aufgelockert; an einzelnen Stellen zeigten sich erhabene, rothe Knötchen, in deren Mitte kleine, weisse, mohnkorngrosse, den Drüsen entsprechende Schorfe zu erblicken waren. Die Galle selbst zeigte in allen Fällen eine bedeu-

tende Veränderung. Sie war wässerig, gelblich oder schmutzigbraungelb, nicht in Fäden ziehbar und in bedeutend grösserer Menge, als im normalen Zustande, angesammelt, so dass sie oft gegen ein Seidel und darüber betrug (besonders in Přibram). Dadurch geschah es, dass die Gallenblase in Form eines grossen Beutels von der Leber herabhing und ihre Wände oft ungemein verdünnt waren. — In *der Milz* konnte ich in den meisten Fällen keine bedeutende Veränderung nachweisen; blos in *vier* Fällen war sie merklich dicker, aufgelockert, dunkelroth, blutreicher, mürber und brüchiger. In diesen war die Blutzersetzung am bedeutendsten, und gleichzeitig Haemorrhagien im Darmcanale vorhanden (in Přibram). — Die *Nieren* boten ausser mehr weniger Blutreichthum nichts Abweichendes dar. — In der *Harnblase* war blos in 2 Fällen eine mässige Menge braungelben, klaren Harns angesammelt; in den übrigen Fällen war sie leer und die Schleimhaut normal.

Alle Kühe, die geöffnet wurden waren trächtig; der *Embryo* von der Grösse einer Faust bis zu der einer jungen Ziege; bot jedoch, so wie der Uterus mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo an beiden ziemlich zahlreiche Blutaustretungen zu erblicken waren (in Přibram), nichts Krankhaftes dar.

Das *Blut* war in allen Fällen mehr weniger flüssig, blos in einigen Fällen fanden sich schlaffe Coagula. In der Mehrzahl der untersuchten Fälle, besonders in Přibram, war es 6—8 Stunden nach dem Tode schon schaumig, aufgelöst, ohne die geringste Spur von Coagulum; dabei waren alle anstossenden Gewebe dunkelroth imbibirt.

Die vier *Mägen* zeigten folgendes Verhalten: *Der Pansen* — 1. Magen — zeigte in seinen Häuten niemals eine Veränderung. Zwar fand ich das Epithelium in einzelnen Fällen an der Futtermasse hängen, jedoch nie war die darunter liegende Schleimhaut verändert, und es dürfte daher die Ablösung des Epitheliums vorzugsweise der Einwirkung des gährenden Futters zugeschrieben werden. In allen Fällen fand sich im Pansen eine gehörige Menge normal beschaffenen, gehörig durchfeuchteten Futters angesammelt; in den Fällen mit bedeutender Blutzersetzung und raschem Verlaufe war derselbe überdies durch eine bedeutende Menge übelriechenden Gases ausgedehnt. — Die *Haube* — 2. Magen — verhielt sich auf ähnliche Weise wie der Pansen, ihr Epithelium war gleichfalls mehrere Stunden nach dem Tode leicht ablösbar, die Schleimhaut normal; das Futter mehr flüssig als fest. — Der *Löser* — 3. Magen — nach welchem die Krankheit sonst Löserdürre genannt wurde, zeigte folgendes Verhalten: In keinem Falle liess sich, was äussere Form und Grösse anbelangt, eine Abweichung wahrnehmen; auch die Menge des zwischen seinen Blättern enthalte-

nen Futters verhielt sich normal. Das Futter war in 10 Fällen von einer solchen Beschaffenheit wie bei gesunden Lösern; in 3 Fällen jedoch war es trockener, dichter, nur in *einem Falle* war es ganz trocken, dürr und zerreiblich. Das Epithelium fand ich in allen geschlachteten und gleich geöffneten Stücken fest der Schleimhaut anhängend; blos in den mehrere Stunden nach dem Tode geöffneten Stücken war entweder das Epithelium leicht abschabbar, oder blieb bei der Herausnahme der Futterschichten an ihnen als graues Häutchen hängen. Die darunter liegende Schleimhaut war in 12 Fällen ganz normal, durchaus ohne die geringste Röthung, blos in 2 Fällen fand sich an einigen Blättern eine streif- und fleckweise helle Injections-Röthe (beginnende Entzündung). In diesen Fällen war es auch, besonders in dem *einen* oben genannten, wo das Futter fest und zerreiblich war. Dabei war gleichzeitig intensiver acuter Katarrh des Labes und des ganzen Darmcanals vorhanden, daher diese Trockenheit des Futters als das nothwendige Ergebniss der Intensität des Fiebers und der dadurch bedingten verminderten Schleim-Secretion angesehen werden muss, und zur Heftigkeit der Krankheit in einer blos secundären, obwohl nothwendigen Beziehung steht. — Der *Lab* — 4. Magen — enthielt in allen Fällen dickbreiige, hin und wieder mit Schleim gemischte Futterstoffe. War die Schleimhaut des Darmcanals entweder gar nicht, oder nur unbedeutend afficirt, so zeigte auch die des Labes keine auffallende Veränderung. In den Fällen jedoch, wo der Katarrh des Darmcanals deutlich ausgesprochen war, fand man auch die Schleimhaut des Labes katarrhalisch geröthet. Diese Röthung war am intensivsten und gleichförmig, heller oder dunkler, die Schleimhaut aufgelockert, dicker und mit einer dicken Schleimschichte belegt, wenn der acute Katarrh den ganzen Darmcanal ergriffen hatte, so dass namentlich in Beraun der Katarrh als streifige Röthung im Löser anfing, und durch den Lab bis zum After in zuweilen steigender Intensität sich erstreckte.

Die wichtigsten Veränderungen zeigte jedoch der Darmcanal. — In *einem* Falle konnte sowohl im Darme, als auch im übrigen Körper mit Ausnahme von Schlaffheit der Organe keine Veränderung entdeckt werden, weil das Thier im Anfange der Entwickelung der Krankheit geschlachtet wurde. In den übrigen 11 Fällen zeigte der Darm folgendes Verhalten: Entweder fand man blos eine umschriebene katarrhalische Röthung im unteren Theile des Dünndarms und gleichzeitig im Labe, oft blos um die Peyer'schen Drüsenhaufen, in *einem* Falle blos im Blinddarme, während die übrige Schleimhaut blass war, oder die katarrhalische Röthung war über die Schleimhaut des ganzen Darmcanals, in den eclatantesten Fällen vom Löser bis zum After, welcher letztere

in Gestalt einer rothen Wulst herausgetrieben war, ausgebreitet. — Die katarrhalische Röthung war am intensivsten im Labe, im Blinddarme und den, an denselben gränzenden Darmpartien. — In 6 Fällen bei ungemeiner Blutzersetzung (in Přibram) fand man entweder durchaus oder nur stellenweise, gewöhnlich auf oder um die Peyer'schen Drüsenhaufen die Schleimhaut blutig suffundirt, aufgelockert und ungemein leicht abschabbar. In 10 Fällen fanden sich ähnliche Veränderungen in den Drüsen des Darmcanals, wie sie bei dem *Typhus* des Menschen beobachtet werden. Entweder zeigten sich die Peyer'schen Drüsenhaufen in der Strecke von oft *einem* Schuh blutig suffundirt, aufgelockert und mit einer schmutziggelben Lymphe infiltrirt, oder sie zeigten schon kleine, stecknadelkopfgrosse, weissliche Schorfe, oder es waren die Drüsen-Placques in oft $^1/_2$ Zoll *dicke, schmutzig röthlichgelbe, rundliche oder längliche, derbe und feste Schorfe umgewandelt.* — Diese Schorfe hingen entweder noch an, jedoch immer nur lose, oder sie waren theilweise bis auf eine kleine Stelle losgelöset, oder schwammen schon frei in der Darmhöhle. Einzelne der Drüsenhaufen (in Přibram) zeigten durch unzählige, kleine, runde Geschwüre von den ausgefallenen Drüsenkörnern ein areolirtes Aussehen; andere boten eine einzige, *jedoch immer nur oberflächliche* Geschwürsfläche mit zerrissenem Grunde dar, so dass die Schleimhaut oft nur wie excoriirt war. Zuweilen zeigten sich in diesen Excoriationen tiefere Grübchen von ausgefallenen Drüsenkörnern. An einzelnen der Peyer'schen Drüsenhaufen, die schon äusserlich als dunkelrothe Streifen sichtbar waren, sah man bei gleichzeitiger grosser Blutzersetzung (in Přibram) mohnkorn- bis erbsengsosse Klümpchen geronnenen Blutes hängen, unzählige andere dergleichen Blutklümpchen schwammen schon frei in der Darmhöhle. — Das *Contentum des Darmes* war verschieden. In allen Fällen war es flüssig; in einigen weissgelblich, schleimig, hin und wieder fanden sich abgestossene Schorfe; in anderen Fällen bei intensivem acuten Katarrh fanden sich (besonders in Beraun bei 2 Fällen), runde, schleimige, walzenförmig zusammen verbundene, in der Strecke von $^1/_2$—1 Schuh continuirliche, weissgelbliche Massen, um welche sich eine schmutziggelbe Flüssigkeit befand. In diesen schleimigen Massen und zwischen ihnen fanden sich oft Blutklümpchen, und abgestossene Schorfe, — es hatte das Contentum oft die frappanteste Ähnlichkeit mit den Entleerungen von Menschen, die an Dysenterie leiden; jedoch wurde nur acuter, intensiver Darmkatarrh beobachtet. — Bei den in Přibram beobachteten Fällen fand man grösstentheils ein flüssiges, schmuzzigrothes, blutiges Contentum, in welchem zahlreiche Klümpchen geronnenen Blutes schwammen. In diesen Fällen war die schmutzige Röthung

blos auf die Peyer'schen Drüsenhaufen beschränkt, welche entweder mit einer ungemein weichen, gelblichen Masse infiltrirt waren, ohne Spur von Abstossung, oder die Abstossung war schon eingeleitet, wobei neben weisslichen, stecknadelkopfgrossen, solitären Schorfen der einzelnen Drüsen zahlreiche Blutklümpchen an den Placques hingen, oder aber es war die Abstossung schon vollendet, und es zeigten die Drüsenhaufen von den aus einzelnen Drüsenkörnern ausgefallenen Schorfen das schon erwähnte areolirte Aussehen, eben so eclatant und eclatanter, wie es neuerdings Dr. Hamernjk beim Menschen-Typhus beschrieben hat, und ich gleichfalls mehrere Male gesehen habe. — Der Darmcanal war gewöhnlich nur mässig von Luft aufgetrieben, bei grosser Blutzersetzung enthielt er jedoch eine bedeutende Menge übelriechenden Gases. — Die *Mesenterialdrüsen* fanden sich in den meisten Fällen etwas, selten bedeutend geschwollen, aufgelockert, und zuweilen gleichfalls infiltrirt, immer jedoch bedeutend blutreich.

Die *Haare* an den allgemeinen Bedeckungen standen struppig empor, die Gelenke waren durchaus steif, die Musculatur sehr schlaff und schmutziggelb; die Cadaver gingen sehr bald in Fäulniss über.

Fasst man nun die Veränderungen, die sich an den Thierleichen ergaben, zusammen, und vergleicht dieselben mit analogen Processen, die beim Menschen gefunden werden, so ergibt sich: dass sich in *einem* Falle die Natur der Krankheit nicht mit Bestimmtheit behaupten lässt; in *eilf* Fällen *jedoch die charakteristischen Merkmale des Typhus: dissolutes Blut oder schlaffe Coagula, Schlaffheit der Organe, Infiltrationen der Drüsen des Darmcanals und eigenthümliche Umwandlung dieser Infiltrationen* vorhanden waren. — *Vorzüglich charakteristisch waren die Veränderungen im Darmcanale*, und man braucht blos im hierortigen pathologisch-anatomischen Cabinette die betreffenden Präparate anzusehen, um vollkommen überzeugt zu sein, wenn man nur irgend einmal die Veränderungen beim Menschen-Typhus gesehen hat. — Ich meine hiermit durchaus nicht, dass ich einen neuen Namen in die Terminologie der Thierheilkunde einführe, da schon vor langer Zeit verschiedene Ärzte von einer typhösen Natur der Rinderpest sprachen; allein diese Männer schlossen grösstentheils auf die Natur der Krankheit nach den Symptomen und dem Verlaufe, *ontologisch*, sie kannten und beschrieben noch nicht die charakteristischen Veränderungen des Typhus im Darmcanale, weil überhaupt die Kenntniss der pathologisch-anatomischen Processe noch nicht verbreitet war und in dieser Beziehung muss die richtige Erkenntniss dieser Krankheit, auf die unumstösslichen Beweise der Natur gegründet, als *eine völlig neue* erklärt werden. — Ich glaube jedoch auch noch nicht, dass für spätere

Forschungen das Feld schon geschlossen sei; ja sicher werden sich noch manche eigenthümliche Verhältnisse herausstellen, um so mehr, als sich manche Abweichungen des Typhus der Rinder von dem des Menschen ergaben.*)

Ich will in folgenden Punkten die merkwürdigsten Unterschiede anzugeben trachten:

1. Der Verlauf der Krankheit war bei starken Thieren ungemein rapid.

2. Die Krankheit befiel sehr häufig *trächtige* Kühe, während beim Menschen die Schwangerschaft eine gewisse Immunität gewähret.

3. Konnte man in den wenigsten Fällen eine augenfällige Veränderung der Milz nachweisen; blos in solchen, wo eine grosse Blutzersetzung und gleichzeitig Haemorrhagien im Darmcanale gefunden wurden, war die Milz aufgelockert, blutreicher, mürber.

4. Fand man die Leber entweder stellenweise oder durchaus gelb gefärbt, sehr schlaff, weich und wenig bluthältig.

5. War in allen Fällen die Galle in einer bedeutend grösseren Menge als im normalen Zustande angesammelt, und zugleich sehr verändert.

6. Fand sich in einigen Fällen ein bedeutender acuter Katarrh des Labes und des ganzen Darmcanals bis zum After, während in anderen die Schleimhaut blass, und nur um die Peyer'schen Drüsen blutig suffundirt war.

7. Die Schorfe fanden sich an den Peyer'schen Drüsen oft ungemein dick, ganz lose anhängend, und

8. die Schleimhaut darunter war oft nur leicht excoriirt, so dass man versucht werden konnte, diese Schorfe in manchen Fällen als eine Exsudation auf die Schleimhaut oder doch in die oberflächlichste Schichte derselben anzunehmen.

9. Waren die Schorfe oft bedeutend derb und fest.

10. Kamen *sehr häufig*, und gerade in den eclatantesten Fällen areolirte Geschwüre vor.

Ausserdem hatte ich noch Gelegenheit, in Beraun bei zwei Fällen, die gleichfalls für Rinderpest gehalten worden waren, die Section vorzunehmen, fand aber bei dieser in 1. Falle Pneumonie, in dem anderen Tuberculosis.

---

*) Herr Prof. Bochdalek hat bereits die Mittheilung seiner bestätigenden und vervollständigenden Beobachtungen über diese Krankheitsform für einen der kommenden Bände dieser Zeitschrift zugesagt; und ist gesonnen, sich bei dieser Gelegenheit auch noch über einige andere Krankheitsformen bei Thieren zu verbreiten. D. R.

Im 1. Falle fand man zwei Dritttheile der rechten Lunge durchaus *roth und grau hepatisirt*, blos das obere Dritttheil war frei. Die hepatisirte Partie war äusserlich mit einer, stellenweise mehrere Linien dicken, plastischen Exsudatschichte bedeckt; im Herzen fanden sich feste Blut- und Fibrin-Coagula. Da man sonst keine anderen Veränderungen in der Thierleiche wahrnehmen konnte: so muss der Tod allein von der Pneumonie abgeleitet werden.

Im 2. Falle bei einer alten Kuh, die schon viele Wochen kränkelte, an Diarrhoeen litt, und bedeutend abgemagert war, fanden sich ungeheuere Massen verkalkter, infiltrirter Tuberkel-Materie durch die Substanz beider Lungen zerstreut; gleichzeitig fanden sich alte, tuberculöse Geschwüre des Dünn- und Dickdarmes mit flüssigem Contentum. Die Lebergallengänge waren bis in die feinsten Verzweigungen mit einer derben, braunen, körnigen, continuirliche Röhren darstellenden Masse incrustirt, in welchen einige Leberegel eingeschlossen waren. — Alle übrigen Organe boten nichts Abnormes dar. Da also auch in diesem Falle keine andere Todes-Ursache als *Tuberculosis* angenommen werden konnte, so steht er wie der vorige isolirt da.

Allgemeine Prognose der Ohrenkrankheiten.

Vom Medicinalrathe Dr. *Eduard Schmalz*, Gehör- und Sprecharzte in Dresden.

Im Allgemeinen kann man behaupten, dass die Ohrenkrankheiten eine *weniger günstige Prognose darbieten, als die meisten übrigen Leiden* und dass sie namentlich unter den Krankheiten unserer Sinne gegen die Kunsthülfe am widerspenstigsten sind. Den Grund davon hat man theils in dem eigenthümlichen, gefässarmen und verborgenen Baue des Gehörorganes, und in der weit geringeren Verbindung desselben mit dem Nervensysteme des übrigen Körpers, wodurch sie der Einwirkung der Arzneien bei weitem weniger als fast alle anderen Theile des Körpers unterworfen sind, theils darin zu suchen, dass die Ohrenkrankheiten in der Regel gar keine, oder nur unbedeutende Schmerzen verursachen, und äusserlich nicht sichtbar sind, durch welche Umstände die Kranken bewogen werden, meist erst spät, und nachdem das Übel schon eingewurzelt ist, Hülfe zu suchen.

Der *langsame Verlauf*, den die Ohrenkrankheiten in der Regel haben, macht sie jedoch auch wieder der Kunst zugänglicher, als viele

andere Krankheiten. Gleich den meisten übrigen Krankheiten, *ist ein Ohrenübel um so weniger schwer zu heilen, je kürzere Zeit es bestanden hat, ingleichen je gesünder und je jünger die davon befallene Person ist.*

Selten vergeht die Schwerhörigkeit oder Taubheit, wenn sie schon einige Zeit gedauert hat, *von selbst.* Andere Krankheiten pflegen sie zu verschlimmern, anstatt sie zu heben. Die Jugend mit allen ihren heilsamen. Entwickelungen und kritischen Bewegungen lässt die Schwerhörigkeit in der Regel hülflos. Die Geschlechtsreife, welche eine grosse Anzahl langwieriger Krankheiten, sogar veraltete Gebrechen mindert oder hebt, bringt nur höchst selten eine Veränderung in der Taubheit hervor.

Die Fälle von *völliger Beseitigung einer bedeutenden Schwerhörigkeit* oder der Taubheit *durch die Natur* beziehen sich meistens auf eine Verstopfung der Gehörgänge mit Ohrenschmalz oder irgend einem andern fremden Körper, oder der Ohrtrompete durch Schleim. Denn wenn man solchen Fällen genauer nachforscht, so findet man fast immer, dass ein fremder Körper, vertrocknet oder frisch, aus dem Gehörgange herausgekommen, oder dass entweder von selbst, oder nach einem heftigen Niesen, oder nach einer besonderen Anstrengung beim Räuspern oder Schneutzen, ein Platzen oder Knallen entstanden ist, durch welches sich das Gehör wieder hergestellt hat. Geringere Grade von Schwerhörigkeit katarrhalischer Art verschwinden auch oft nach der Beseitigung des Katarrhes gänzlich; eben so oft bleibt aber nach der Heilung desselben einige Schwerhörigkeit und Ohrentönen zurück, welche sich dann später bei jedem Schnupfen und Husten verschlimmern. Bei vollblütigen Personen geschieht die Heilung durch die Natur bisweilen durch eine kritische Blutung aus der Nase, den Ohren, den Geschlechtstheilen. Weniger vollständig pflegt sich das Gehör in der Genesung von Typhus und nach nervösen Fiebern überhaupt herzustellen, indem nach Krankheiten dieser Art meist einige Schwerhörigkeit auf einem oder beiden Ohren mit oder ohne Ohrentönen zurückbleibt. Mehrmals habe ich beobachtet, dass die nach hitzigen Fiebern u. dgl. vorkommenden Entzündungen des Ohres, ingleichen die nach Ausschlagskrankheiten, als: Scharlach, Masern, Pocken, entstandene Taubheit, wenn sie nicht mit Zerstörung oder Vereiterung der Organe verbunden war, sich durch die Naturhülfe mehr oder weniger besserten. Völlige Heilung habe ich jedoch in solchen Fällen ohne Unterstützung der Kunst niemals beobachten können. Hat die Schwerhörigkeit oder Taubheit, welche nicht etwa blos von äussern Ursachen abhängt, schon *eine Reihe von Jahren gedauert*, so erfordert deren Heilung,

wenn sie überhaupt noch möglich ist, lange Zeit und viele Geduld, sowohl von Seiten des Arztes, als des Kranken.

Aus dem bisher Angegebenen geht unmittelbar *der Rath* hervor, die Beseitigung der Schwerhörigkeit bei Kindern und Erwachsenen nicht von der Heilkraft der Natur zu erwarten, und das Übel *nicht ohne alle, oder ohne passende Behandlung*, hinhängen zu lassen, sondern bei Zeiten durch geeignete innere oder äussere Arzneien, und auf ärztlichem oder operativem Wege eine Krankheit zu bekämpfen, welche schon da, wenn sie erst neu entstanden ist, gegen die Hülfe der Kunst zu hartnäckig ist, als dass man warten sollte, bis sie durch die Dauer mehr oder weniger unheilbar geworden ist.

In Hinsicht der Krankheits-Ursache widerstreben vorzüglich der Heilung: diejenigen Schwerhörigkeiten, welche mit einem Leiden des Gehirns zusammenhängen, und von Schlagflüssen, von hitzigen Fiebern, von Nervenfiebern, von Ausschlagskrankheiten, von Ohrenentzündungen zurückgeblieben, ferner diejenigen, welche die Folge eines Schlages auf den Kopf oder anderer Verletzungen desselben, oder welche durch Kanonendonner oder das Abfeuern von Gewehren, oder durch das stete Hämmern auf Metall hervorgebracht worden, ingleichen diejenigen, welche ohne deutliche Gelegenheitsursache, ohne ein sichtbares Erkranken der Organe, und ohne irgend eine Störung der übrigen Gesundheit unmerklich entstanden, endlich diejenigen, welche durch Erblichkeit oder Familienanlage veranlasst worden, oder eine Folge des höheren Alters sind.

In Hinsicht auf den Wechsel der Symptome sind diejenigen Ohrenkrankheiten, welche sich von Zeit zu Zeit ohne äussere Veranlassung oder nach bestimmten Einflüssen bessern, leichter heilbar, als solche, welche ohne allen Wechsel fortwährend, wenn auch langsam, zunehmen.

In Hinsicht auf den Sitz der Krankheit gestatten diejenigen Ohrenübel die *günstigste* Vorhersagung, welche einzig und allein von einer Krankheit des *äussern Ohres*, ohne Mitleidenheit der innern Theile abhängen. Besteht dieselbe in einer Verstopfung des Gehörganges durch fremde Körper oder Ohrenschmalz, durch abgesonderte Häute, durch käsige, oder vertrocknete schleimige Massen u. dgl., so reichen, wenn die frühere Entzündung verschwunden, und blos das Product derselben zurückgeblieben ist, einige Ausspritzungen des Gehörganges mit lauem Wasser nicht selten zur vollständigen Herstellung des Gehörs hin, wenn auch das Übel seit langer Zeit bestanden hat, und der Kranke in höherem Alter sich befindet. Hierauf folgen die acuten Entzündungen des äussern Ohres, welche jedoch, vorzüg-

lich bei nicht ganz passender Behandlung, leicht in den chronischen Zustand übergehen. Etwas schwerer zu heilen ist eine langwierige Entzündung des Gehörganges, sie mag mit oder ohne Ansammlung der erwähnten Stoffe Statt finden. Die Heilung einer chronischen, mit Ausfluss verbundenen Entzündung des Gehörganges endlich, ist fast immer sehr schwierig, und erfordert lange Zeit, vorzüglich wenn dieselbe, wie es in solchen Fällen häufig geschieht, nach Durchbohrung oder Zerstörung des Trommelfells sich bis in die Trommelhöhle verbreitet hat, oder wenn sich in deren Folge bereits Polypen ausgebildet haben. — *Krankheiten des mittlern Ohres* erlauben im Allgemeinen eine *weniger günstige* Prognose, als diejenigen des äussern Ohres. Am besten ist sie noch bei frisch entstandenen Verstopfungen und Verengerungen der Ohrtrompete, so wie auch dann, wenn in Folge einer hitzigen Ohrentzündung, oder durch Rheumatismus, Gicht oder dergl. Krankheiten, krankhafte Stoffe in der Trommelhöhle seit kurzer Zeit abgelagert worden sind. Chronische Entzündungen und Vereiterungen der Trommelhöhle sind immer sehr schwer zu beseitigen, und es gehört dazu viele Ausdauer von Seiten des Kranken. — Am *ungünstigsten* stellt sich die Prognose bei denjenigen Ohrenübeln, welche von einer Krankheit des *Labyrinthes und der Gehörnerven* abhängen. Hierher gehört die Entzündung des innern Ohres, welche man von der des mittlern Ohres nicht gut trennen kann, die Vereiterung desselben, besonders wenn sie sich vom Felsenbeine aus über das Gehirn erstreckt hat und zur Otorrhoca cerebralis geworden ist, und die nervöse Schwerhörigkeit.

Was die einzelnen Symptome betrifft, so haben das *Ohrentönen* und die *akustischen Anomalien* für die Prognose keine Bedeutung, da sie bei allen Ohrenkrankheiten vorkommen, aber auch fehlen können. — Die *krankhafte Feinhörigkeit* hat für sich auch wenig zu bedeuten, da sie meist nur den Anfang der Schwerhörigkeit bildet, und später in dieselbe übergeht. — *Polypen* und ähnliche Wucherungen des Ohres begründen immer eine bedenkliche Prognose, da sie eine bedeutende Entartung der Schleimhaut voraussetzen, besonders aber, wenn sie von dem Trommelfelle, oder aus der Trommelhöhle ihren Ursprung nehmen. — *Blutungen* sind bisweilen Folge einer Entzündung des äussern Ohres, oder von Polypen, und dann gilt von ihnen das, was bereits von obigen Krankheiten gesagt worden ist. Wenn sie von einer äussern Gelegenheitsursache abhängen, z. B. von einer Wunde des Kopfes, von einem Stosse, Falle u. dgl., von dem Abfeuern grossen Geschützes, so ist die Prognose dabei schon bedenklich. Kommen sie aber von einer innern Ursache her, namentlich in Folge von Congestion gegen den Kopf, von

Entzündung des innern Ohres oder des Gehirns, von skorbutischer Anlage, so sind sie meist gefährlich. Kritische Blutflüsse aus den Ohren sind nicht häufig, und kommen noch am ersten bei entzündlichen Fiebern mit Congestion vor.

Ohrenflüsse, welche bereits einige Zeit angedauert haben, *sind immer schwer und nur in langer Zeit zu beseitigen*, besonders wenn sie aus einer scrofulösen, oder sonst dyskrasischen Constitution entstanden sind, oder dadurch unterhalten werden, und wenn sie von Caries abhängen. Am leichtesten heilen sie noch, wenn sie blos aus einer einfachen Entzündung des äussern Gehörganges entspringen, und lassen sich dann in der Regel ohne allen Nachtheil für das Gehör beseitigen. Haben sie sich aber bis in die Trommelhöhle verbreitet, oder sind sie ursprünglich aus dieser entstanden, so widerstehen sie der Heilung weit hartnäckiger, und hinterlassen nicht selten nach ihrer Beseitigung unheilbare Schwerhörigkeit, oder bei Theilnahme des Labyrinths wohl gar völlige Taubheit. Noch ungünstiger ist die Prognose bei der (secundären oder primären) Otorrhoea cerebralis, indem dieselbe meist einen tödtlichen Ausgang nimmt. — Wegen der eben erwähnten Schwierigkeit der Heilung und der langen Zeit, welche fast immer dazu nöthig ist, darf man jedoch keineswegs Ohrenflüsse gänzlich der Natur überlassen, weil auch die einfachsten bei längerer Dauer sehr leicht bösartig werden, und allmälig das Trommelfell, die Gehörknöchelchen, ja selbst die Theile des Labyrinths zerstören, und auf diese Weise völlige und unheilbare Taubheit herbeiführen können. Mit Ausnahme weniger Fälle ist der Arzt im Stande *jeden Ohrenfluss, mit Verbesserung des Gehöres* — (freilich nicht immer mit völliger Herstellung desselben) *und ohne anderweitige Nachtheile zu beseitigen*, wenn nur der Kranke die ihm ertheilten Vorschriften pünktlich befolgt, und in der Cur gehörig ausdauert. Es ist mir auch einige Male gelungen, scrofulöse Ohrenflüsse, welche 20 Jahre und länger gedauert hatten, nicht nur zu beseitigen, sondern auch das Gehör fast vollständig wieder herzustellen, ohngeachtet die Trommelfelle und Gehörknöchelchen beider Seiten zerstört waren.

Die *Verletzungen des Trommelfells* heilen nach Wunden und hitzigen Krankheiten gar nicht selten wieder ohne bemerkbaren Nachtheil für das Gehör, vorausgesetzt jedoch, dass der Leidende übrigens gesund ist und dass er zeitige Hülfe und eine passende Behandlung erhält. Nach langer Dauer des Übels aber, und bei dyskrasischen, z. B. scrofulösen Personen, sind die Verletzungen des Trommelfells eben so wenig zu heilen, als die *völlige Zerstörung* desselben unter übrigens günstigen Umständen. — Die Verletzungen und Zerstörungen des Trommelfells

bringen, obgleich sie das Gehör jedesmal mehr oder weniger beeinträchtigen, demselben jedoch nicht so viel Nachtheil, als man gewöhnlich davon befürchtet. Ich habe sehr oft beobachtet, dass Kranke, welche beiderseits schwerhörig waren, gerade auf demjenigen Ohre, dessen Trommelfell verletzt oder gänzlich zerstört war, besser hörten, als auf dem andern, dessen Trommelfell im unverletzten Zustande sich befand. Ich erkläre mir diese, beim ersten Anscheine gewiss auffällige Erscheinung dadurch, dass auf dem schwerer hörenden Ohre die Trommelhöhle durch zurückgebliebenen und verhärteten Schleim, Eiter, oder dergl. verstopft worden ist, während die Erzeugnisse der Krankheit auf dem andern Ohre nach der Verletzung des Trommelfelles ungehindert haben abfliessen können.

Der *Verlust der Gehörknöchelchen* bedingt immer grössere oder geringere Schwerhörigkeit, führt aber, sobald nur die Haut des eirunden Fensters unverletzt ist, nicht nothwendigerweise Taubheit herbei.

Leiden des Ohres und Gehöres sind auch als *Vorläufer anderer Krankheiten*, und als *wichtige prognostische Zeichen* im Verlaufe derselben zu betrachten. Hippokrates hat denselben besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und handelt in seinen Aphorismen, den Koischen Vorhersagungen und an andern Stellen häufig davon. — *Bei vollblütigen Personen* deutet Schwerhörigkeit auf beträchtlichen Druck des Blutes auf das Gehirn, und ist nicht selten ein Vorläufer oder das erste Zeichen des Schlagflusses. — *Bei übrigens Gesunden* deutet heftiges Klingen vor den Ohren, vorzüglich wenn es mit bedeutenden Kopfschmerzen, mit Dunkelheit vor den Augen, mit Trägheit und Langsamkeit der Sprache vorkommt, auf starke Hirncongestion und selbst auf einen bevorstehenden Schlagfluss. — *In hitzigen Krankheiten* sind acute Otalgie und die Erhöhung des Gehöres bedenklich, weil sie die Theilnahme des Gehöres anzeigen. Zu Anfange derselben ist sehr starkes Ohrtönen, vorzüglich in hohen Tönen, als: Klingen, Singen etc. ein ungünstiges Zeichen. Im Verlaufe hitziger Krankheiten zeigt Schwerhörigkeit nicht selten das Eintreten von Delirien an, und ist dann von übler Vorbedeutung. Tritt dieselbe aber erst nach dem Delirium ein, und verkünden auch andere Symptome den Nachlass des Fiebers, so ist es zu den günstigen Anzeigen zu zählen. Auf der Höhe der Fieber zeigt Röthe der äussern Ohren, Nasenbluten an, oder auch bevorstehende Delirien und Convulsionen. Bei allen Nervenkrankheiten und solchen mit nervösem Charakter ist das Eintreten eines heftigen Ohrentönens, von welcher Art es auch sein möge, stets ein wichtiges Symptom, welches oft heftige Anfälle derselben vorher verkündiget. — *Im Verlaufe nervöser Fieber* zeigt plötzlich eintretender Ohrenschmerz oft eine Me-

tastase auf die Parotiden an. — *Wenn bei nervösen und typhösen Fiebern* die Schwerhörigkeit gleichmässig fortdauert, so ist dies besser, als wenn sie bald eintritt, bald verschwindet, oder wohl gar mit Oxyekoia abwechselt. Wenn zugleich Zittern der Hände, Zähneknirschen, krampfhafte Bewegungen, beschwerliche Sprache oder andere Symptome der Schwäche eintreten, so folgt meist der Tod. — *Bei allgemeinen Krankheiten und bei Gehirnleiden,* z. B. bei Erschütterung desselben, bei Congestionen, bei Entzündungen, organischen Krankheiten, bei Schlagfluss ist die Schwerhörigkeit ein Zeichen von ungünstiger Vorbedeutung. Nach der Ohnmacht und Epilepsie, bei Leberverhärtung oder phthisischem Zustande ist sie als Zeichen der Theilnahme des Gehirns von übler Vorbedeutung.

Analyse des Biliner Sauerbrunnens (Josephsquelle).

Von Prof. *Redtenbacher.*

Der Biliner Sauerbrunnen ist schon mehrmals chemisch untersucht worden. Die Brunnendirection zu Bilin hat mich veranlasst, neuerdings eine Analyse dieser so heilkräftigen Quelle vorzunehmen.

Die Analyse ergab:

Bestandtheile	in 10,000 Theilen	In einem med. Pfunde = 12 Unzen = 5760 Granen.
Schwefelsaur. Kali . . .	1,283	0.739
„ „ Natron .	8,269	4.763
Chlornatrium	3,823	2.202
Kohlensaur. Natron . .	30,085	17.330
„ „ Lithion . .	0,188	0.108
„ „ Kalk . . .	4,024	2.317
„ „ Magnesia .	1,431	0.824
„ „ Eisenoxydul	0,094	0.060
bas. phosphors. Thonerde.	0,084	0.049
Kieselsäure	0,317	0.183
Summe der fixen Bestandtheile	49,598	
an Bicarbonate geb. Kohlensäure	15,092	
freie Kohlensäure	17,247	
Summe aller Bestandtheile	81,937	

Der Biliner Sauerbrunnen wurde früher untersucht im Jahre 1808 von Herrn Bergrath Reuss, im Jahre 1827 von Prof. Steinmann und im Jahre 1830 von Struve in Dresden. Es ist merkwürdig, wie im Verlaufe von 37 Jahren die Gesammtmenge der fixen, so wie der einzelnen Hauptbestandtheile unverändert geblieben sind.

Es fanden in 10.000 Theilen des Biliner Sauerbrunnens

Analytiker.	Summe der fixen Bestandtheile	Schwefelsäure an Basen gebunden.	Chlornatrium.	Kohlensaures Natron.	Kohlensaurer Kalk.	Kohlensaure Magnesia.
Bergr. Reuss 1808	51.210	5,480	3.890	33.53	3.470	1.73
Steinmann 1827	51.040	5,183	3.811	31.18	3.076	2.57
Struve 1830	49.711	5,552	3.755	29.60	3.991	1.56
Redtenbacher 1845	49.895	5,235	3.823	30.09	4.024	1.43

Wenn man diese Zahlen unter einander vergleicht, so kann man sich nur über die Unveränderlichkeit dieses Sauerbrunnens wundern. Die Menge der fixen Bestandtheile hat sich, die Bestimmungen als richtig angenommen, seit 37 Jahren nur um $^1/_{10000}$ geändert, die Menge der Schwefelsäure, des Chlornatriums, des kohlensauren Kalkes, ist beinahe unverändert geblieben, die Menge des kohlensauren Natrons selbst hat sich kaum geändert, wenn man bedenkt, dass im Jahre 1808 Bergrath Reuss noch nicht jene vervollkommten analytischen Methoden besass, welche wir jetzt gebrauchen.

Der Ausspruch Plinius's: tales sunt aquae, qualis est terra, bewährte sich, wie durch so viele andere auch durch die Analyse dieses Sauerbrunnens, der nämlich als das Resultat der Auslaugung des Biliner Phonilithes durch kohlensaures Wasser zu betrachten ist, wie Struve durch schöne Versuche bewiesen hat.

Über eine besondere Form der Entzündung der Venen des Unterschenkels.

Von Prof. *Oppolzer.*

Schmerzen in den Gliedern, besonders im Unterschenkel, dunkelrothe oder violette Flecke daselbst — dieser Symptomencomplex — wurde von den Ontologen als Purpura, Spilosis — unrichtig Peliosis — beschrieben. Verschiedene Blutsdyskrasien begründen diese Gruppe von Erscheinungen, am häufigsten die skorbutische, selten oder vielleicht nie der rheumatische Krankheitsprocess. Auf eine wichtige Ursache der Purpura — nämlich Venenentzündung — wurde der Verfasser durch zwei kürzlich beobachtete Fälle aufmerksam. Beide Kranke klagten über Schmerzen in der Wade und Kniekehle, bei Beiden fühlte

man in der Fossa poplitea und in der Mitte der Wade und zwar in der Tiefe eine harte schmerzhafte Geschwulst, bei Beiden wurde um die Fussknöchel ein leichtes Oedem und zahlreiche hirsekorn- bis linsengrosse dunkelrothe Flecke, die beim Drucke nicht verschwanden und den Patienten keinerlei Beschwerden verursachten, beobachtet. Dabei fieberten diese Kranken nur wenig und hüteten blos das Bett, weil bei der Bewegung der Schmerz vermehrt wurde. Der eine Kranke genas nach 6 Wochen, indem die Schmerzen, das Oedem sich verlor, die Flecke grüngelb wurden und endlich ohne Abschilferung der Epidermis verschwanden. Der andere Kranke aber starb nach einer vierteljährigen Krankheitsdauer. Er war ein ziemlich kräftiger Mann von 40 Jahren, der zwar geimpft, von einem Blatterkranken angesteckt wurde. Das Fieber war heftig, die Blatterneruption aber unbedeutend. 14 Tage nach seiner Erkrankung konnte er bereits seinen Geschäften als Kaufmann obliegen. Doch schon nach einigen Tagen stellten sich leichte Fieberbewegungen, Schmerz in der rechten Wade und dunkelrothe Flecke an dem Unterschenkel, besonders um die oedematösen Knöchel ein. Bei der Untersuchung zeigte sich in der Wade, und zwar in der Tiefe eine länglich harte Stelle, welche beim Drucke heftig schmerzte. Die Flecke verschwanden nach einigen Tagen und stellten sich abermals mit neuen Fieberbewegungen ein. In der 3. Woche nach dem Eintritte der Phlebitis im Unterschenkel stellte sich ein heftiger Frostanfall mit folgender Hitze und profusem Schweisse ein. Bei der Untersuchung fand ich auch in der rechten Kniekehle eine schmerzhafte Geschwulst, nebstbei auch am linken Unterschenkel dieselben Erscheinungen wie am rechten. Nach diesem Anfalle traten Urinbeschwerden ein, der Patient konnte den Urin nur tropfenweise lassen, und verspürte beim Harnlassen heftiges Brennen in der Urethra. Der Urin war braun, trüb, verbreitete bald nach dem Lassen einen stark ammoniakalischen Geruch, reagirte alkalisch und setzte einen grüngelben fadenziehenden Schleim in grosser Menge ab, welcher unter dem Mikroskope blos Schleimkörper, aber keine Eiterzellen zeigte. Nach 4 Tagen stellte sich ein 2. Frostanfall ein mit starker Brustbeklemmung und Husten, ohne dass die Auscultation ausser Katarrh einen anderweitigen Krankheitszustand der Lunge nachweisen konnte. Von nun an trat zwar kein Frostanfall mehr ein, doch fieberte der Patient beständig mit bedeutenden Abendexacerbationen, magerte bei profusen Schweissen und Appetitmangel zum Skelet ab. Die Blutaustretungen, das Oedem um die Knöchel und die harte Stelle in der Mitte der Wade besonders rechterseits bestanden fort. Um die 10. Woche der Venenentzündung stellte sich Diarrhoee mit Bauchgrimmen ein. Die Entleerungen schleimig mit viel Blut gemischt. Drei Tage vor seinem Tode trat plötzlich Bauchfellentzündung auf, die unter den heftigsten Schmerzen und quälendem Schluchzen dem langen Leiden ein Ende machte. Bei der Section fand man alte Entzündung der Venen am Unterschenkel mit Ausschluss der Hautvenen, eingegangene Tuberculose und frische Miliargranulationen in den Lungen, Bauchfellentzündung und Verschorfung eines zolllangen Stückes des Dünndarms mit Perforation.

Analekten.

Bericht über die Leistungen im Gebiete der gesammten Heilkunde während des 3. Vierteljahres 1844.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Von Stark's *allgemeiner Pathologie* (I.) erschien zu Ende des verflossenen Jahres eine 2. *Auflage* (nach dem bisher allein vorliegenden 1. Bande zu urtheilen), im Wesentlichen nicht verändert, nur mit einigen nöthig geschienenen Erläuterungen und verschiedenen, meist kleineren *Zusätzen* vermehrt, die wir, in so fern sie praktisches Interesse gewähren und sich nicht auf blos speculativem Boden bewegen, näher anführen werden. Unter den vielen Werken, die über diese in Deutschland mit so charakteristischer Vorliebe gepflanzte Wissenschaft veröffentlicht worden sind, nimmt das in Rede stehende jedenfalls einen der ersten Plätze ein, sowohl hinsichtlich des umfassenden Planes, nach welchem es entworfen ist, als der trefflichen Bearbeitung und musterhaften Anordnung seines reichen Inhaltes, wie nicht minder hinsichtlich der Genauigkeit, mit der nicht blos im Allgemeinen, sondern selbst für die einzelnen Abschnitte die einschlagende Literatur angegeben ist. — Nur mit der überall zu Grunde liegenden ontologischen Anschauungsweise, mit der die sogenannte naturhistorische Schule, zu deren Vorkämpen Stark gehört, charakterisirenden Auffassung der Krankheit, als eines selbstständigen Individuums, eines Organismus in organismo können wir uns nicht befreunden, eben so wenig, als wir die manchmal höchst gezwungenen und weit hergeholten Parallelisirungen verschiedener Naturvorgänge und die Kühnheit billigen können, mit der aus unvollständigen und nicht gehörig sichergestellten Beobachtungen neue Naturgesetze abgeleitet wer-

den, die mit der Erfahrung nicht immer in Einklang zu bringen sind, aber gerade je frappanter sie sind, um so leichter das Urtheil beirren und zu den falschesten Consequenzen führen. — Gegen diese ganze Richtung, die leider Veranlassung wurde, die deutsche Medicin hin und wieder in Misscredit zu bringen, ist bereits so vielfach und mit so tüchtigen Waffen angekämpft worden (wir erinnern u. A. nur an Griesinger's beherzigenswerthen Aufsatz: Ringseis und die naturhistorische Schule, Vj. 1842, H. 1), dass neuerdings in allgemeine Widerlegungen einzugehen, wohl ganz überflüssig wäre, dagegen werden wir unablässig bemüht sein (dem Programme unserer Zeitschrift gemäss), durch möglichst genaue Sichtung und nüchterne Darstellung der Thatsachen, derselben in concreto entgegenzuwirken.

Die Medicin ist eine *inductive Wissenschaft*; nicht a priori, nicht durch Analogieschlüsse kann sie construirt werden, sondern nur durch unablässiges Sammeln, allseitiges Würdigen, unbefangenes Vergleichen möglichst zahlreicher Beobachtungen. Nur durch rastloses Fortschreiten auf dem von Bichat, Corvisart, Laennec angebahnten Wege, nur durch Anwendung der bei allen übrigen Naturwissenschaften eingeschlagenen Methode kann der diesen zukommende Grad von Schärfe, Bestimmtheit und Zuverlässigkeit auch für die Medicin erreicht werden. Schon sind wir diesem schönen Ziele durch den ausserordentlichen Zuwachs an positivem Wissen, den insbesondere die raschen Fortschritte der pathologischen Anatomie, objectiven Diagnostik, Mikroskopik, organischen Physik und Chemie vermittelten, um ein Namhaftes näher gerückt. Immer allgemeiner, immer lebendiger wird die Überzeugung, dass nur auf dem angedeuteten Wege Heil für die Medicin zu erwarten sei. Durch banale Phrasen und Gemeinplätze, wie sie neuerdings wieder ein, in sehr durchsichtige Anonymität gehüllter Laudator temporis acti (Zg. 46) als *„aphoristische Bemerkungen über die heutige Medicin“* zu Tage förderte, wird die gewaltige Bewegung, die sich in unserer Zeit der Geister bemächtigt hat, nicht mehr zurückgehalten werden. — Die Wichtigkeit, ja die Nothwendigkeit, *die Medicin nach Art der übrigen Naturwissenschaften zu bearbeiten und durch deren Beiziehung zu vervollständigen* ist aber so gross, dass darauf nicht oft, nicht eindringlich genug hingewiesen werden kann, und jede neue Stimme, die sich dafür erhebt, muss willkommen erscheinen. Darum begrüssen wir auch freudig die kräftige Rede, mit der in diesem Sinne Bouillaud (G. H. 129, 130) die diesjährige Sitzung der Akademie eröffnete, so wie nicht minder die zum Theile sehr scharfen Bemerkungen, welche Dietl (Z. W. 7) seinem Berichte über das Wiedener Bezirkskrankenhaus vorausschickte. — Nebenbei sucht der Letztere die

Gegensätze in den Tendenzen der alten und neuen Schule zu charakterisiren. „Das höchste Ziel der ersteren," sagt er, war: *Heilen*, und das Wissen nur (?) ein zufälliges Ergebniss ihrer Heilversuche; das höchste Ziel der letzteren ist *Wissen* und das Heilen ist ein nothwendiges Ergebniss des Wissens. Indess man sonst den Anfang mit dem Heilen machte und dann erst zu forschen begann, beginnt man *jetzt* zu forschen, um heilen zu können. Wohl steht unser so bedeutend vermehrtes Wissen keineswegs in geradem Verhältnisse zu unserem Wirken am Krankenbette; doch nicht, als ob wir jetzt weniger zu wirken im Stande wären, als unsere Vorfahren mit ihrem beschränkteren Wissen, sondern weil wir eben erst in vielen Fällen die Zweck- und Nutzlosigkeit von so manchem therapeutischen Verfahren einsehen lernten. Indess hat, wie ja überhaupt kein Wissen ohne Nutzen ist, die neuere Therapie ihr Gebiet auch positiv erweitert. Wäre dies aber auch nicht, so könnte daraus doch noch kein Vorwurf für die Bestrebungen der Gegenwart erwachsen. Es kann die Medicin als Naturwissenschaft sich nicht die Aufgabe setzen, Lebenselixire zu erfinden, Wundercuren zu verrichten, den Tod zu bannen, mit einem Worte, die Natur in ihrem Laufe aufzuhalten; sondern nur *die* Aufgabe, den Menschen nach allen Richtungen kennen zu lernen, die Bedingungen zu erforschen, unter denen er sich entwickelt, besteht, erkrankt, geneset und untergeht, mit einem Worte eine aus der Naturgeschichte, Physik und Chemie hervorgehende, somit wissenschaftlich begründete Naturlehre des Menschen zu entwerfen. Da jedoch diese noch keineswegs vollkommen entwickelt ist, kann die Therapeutik, die nur einen Theil derselben bildet, es begreiflicher Weise ebenfalls noch nicht sein. — Die ersten Fragmente der praktischen Medicin (Therapeutik) entstanden ohne Prämissen, ohne systematische Entwickelung, ohne organischen Zusammenhang, nur aus dem Bedürfnisse zu curiren, welches von jeher ein zu dringendes, zu lockendes Geschäft war, um verschoben zu werden, bis die Natur des Übels ergründet war, sie waren nicht hervorgangen aus dem Principe einer Wissenschaft und viele der wichtigsten Entdeckungen in der Therapie wurden ganz zufällig gemacht. — Eben aber, weil man das Princip der Medicin, die nicht aus subjectiven, sondern aus objectiven Gründen hervorgeht, nicht erkannte, weil man die Medicin nicht als Naturwissenschaft behandelte, hat man sie fälschlich zur Kunst gestempelt; nur zum Vortheile der Ignoranz und Quacksalberei haben sich die Ärzte den Titel Heilkünstler beigelegt. Die Kunst begreift das Dunkle, Schwankende, Unbegreifliche, Mystische in sich, was die Wissenschaft strenge ausschliesst; der Künstlername entschuldigt Alles, er heiligt die gröbsten

Missgriffe, schafft der Willkür den freiesten Spielraum und erhebt den anmassendsten, unwissendsten Stümper zum genialen, zum glücklichen Arzte. Nach dem Masse seines Wissens aber und nicht nach dem Erfolge seiner Curen, der durchaus nicht immer in seiner Macht liegt, muss der Arzt beurtheilt werden. — Übrigens verwahrt sich D. ausdrücklich gegen den Vorwurf, als ob er die Verdienste einer früheren Zeit verkenne. — *Das Wahre, Begründete, Klare, Consequente vom Alten wird jeder verehren, dem es um die Wissenschaft ernst ist.* Das Unrichtige, Unbegründete, Unhaltbare, Dunkle und Mystische muss jedoch schonungslos ausgeschieden werden, soll das neue Gebäude, an dem jetzt die vereinte Kraft arbeitet, nicht wieder gebrechlich werden."

Sonderbar genug gelangt Dietl (Z. Wien. 10) von solchen Prämissen mittelst eines ganz einseitigen Schlusses gleichfalls zur Vertheidigung des *parasitischen Charakters* der Krankheit. Nur erfasst er denselben in etwas anderer Weise, als die naturhistorische Schule. Er vergleicht den Krankheitsprocess mit dem Zeugungsprocesse (Erkrankung mit vollbrachter Zeugung) und will als *Krankheit* (gegen den bisherigen wissenschaftlichen und Sprachgebrauch) blos die *Krankheitsproducte* (die allerdings die wichtigsten Anhaltspunkte zur wissenschaftlichen Charakterisirung einer Krankheit sind, indess bei sehr vielen Formen durchaus nicht nachgewiesen werden können, und in der Regel erst nach einiger Dauer des Krankseins zu Stande kommen) gelten lassen. Die Pathologie als Naturwissenschaft, d. h. als Naturbeschreibung, Physik und Chemie könne, nämlich, da *nur an Individuen* naturhistorische, physikalische und chemische Merkmale zu erkennen sind, ebenfalls nur von Individuen und zwar nur von den *Krankheitsproducten*, welche die eigentlichen und alleinigen pathologischen Individuen darstellen, ausgehen, keineswegs aber von den functionellen Störungen, die nie für sich bestehen, sondern immer von jenen bedingt werden.

Was die functionellen Störungen, *Symptome*, betrifft, unterscheidet sie D. in *Bildungs- und Organisationserscheinungen* und nimmt diesen entsprechend auch 2 *Stadien* der Krankheit, das Bildungs- und Organisationsstadium an. — Die Bildungs- oder sogenannte Reactionserscheinungen treten vor der Absetzung eines pathologischen Productes ein und verdanken ihr Dasein dem Bildungsprocesse und den hierdurch eingeleiteten physikalischen Veränderungen des Blutes. Sie füllen, da die Bildung des Krankheitsindividuums nicht auf einmal beendet ist, einen gewissen Zeitraum aus, der je nach der Verschiedenheit der Krankheit, d. h. des abgesetzten Krankheitsindividuums verschieden ist.

Da verschiedene materielle Veränderungen des Blutes (Dyskrasien) häufig und besonders Anfangs ganz gleiche Functionsstörungen hervorrufen, dieselbe Dyskrasie hingegen mit sehr verschiedener, manchmal auch ohne alle Functionsstörung verlaufen kann, je nachdem der Bildungsgang stürmisch oder ruhig, das sich bildende Individuum zahl- und umfangsreich ist oder nicht, so kann man von der Bildungserscheinung wohl auf die Bildung eines pathologischen Individuums, aber noch nicht auf dessen Beschaffenheit (aus Fieber noch nicht auf Meningitis etc.) *schliessen.* — *Mit der Bildung* des pathologischen Individuums (nach dem Ausbruche eines Exanthems, nach geschehener Infiltration bei Typhus, Pneumonie etc.) hat sich der Bildungsprocess erschöpft, es tritt Nachlass aller Krankheitserscheinungen ein, wesswegen jede Beschwichtigung des dabei entstandenen Gefässsturmes (jedoch gewiss nicht unbedingt) zu verwerfen ist. — Das *gebildete Individuum*, ein Organismus in organismo, durchgeht nach dem seiner Individualität zukommenden Organisations-Typus verschiedene Entwikkelungs- und Rückbildungsphasen; es organisirt sich. Die dabei stattfindenden Functionsstörungen bilden eine 2. Reihe, die *Organisationserscheinungen.* — „*Der letzte Grund aller Krankheitserscheinungen ist in den mechanischen und chemischen Verhältnissen, die das neue Individuum entweder schon durch sein Dasein oder erst durch seine weitere Organisation darbietet, zu suchen, nicht aber in einem spontanen Bestreben des Organismus, sich des in ihm befindlichen Krankheitsstoffes zu entledigen.*“ So verlaufen die ausgebrochenen Blattern unaufgehalten in der seit Jahrhunderten beschriebenen Weise; nach geschehener Ausbildung des pneumonischen Exsudates nehmen die sogenannten Reactionserscheinungen eher zu, als ab; Tuberkeln im Gehirn und Pseudoplasmen in anderen Organen bestehen oft Jahre lang, ohne irgend welche Symptome zu veranlassen; der Organismus thut nichts sich derselben zu entledigen; eine *eigene Kraft* die Krankheit zu bewältigen, *Naturheilkraft*, wohnt ihm nicht inne, aber er ist im Besitze gewisser, theils mechanischer, theils chemischer Bedingungen, die nöthig sind, damit das Krankheitsindividuum sich organisire, d. i. bilde und rückbilde. Je nachdem dies rascher oder langsamer geschieht, ändert sich der Verlauf der Krankheit, und diese geht, wenn die Organisirung beendet ist, ihrem natürlichen Ende entgegen und erlischt. Letzteres kann aber auch, noch ehe die Krankheit vollständig entwickelt ist, im sogenannten I. Stadio Statt finden, wenn die oben erwähnten Organisationsbedingungen sich im Organismus nicht vorfinden; nur kann dann die Krankheit auch degeneriren (z. B. plastisches Exsudat zu Tuberkel), was meist auf eine dem Kranken verderbliche Weise geschieht. Jede

Krankheit heilt eigentlich nur durch sich selbst. Die Heilung ist theils Zerstörung, theils Organisirung des Krankheitsindividuums. Die genaue Kenntniss der hierbei obwaltenden Bedingungen ist die nothwendige Grundlage jedes wissenschaftlichen Heilverfahrens.

Die Lehre von der **Naturheilkraft** wurde ausserdem noch von Bodenstab (Il.) und von C. A. Richter (Av. Bd. 6. H. 4) weitläufig abgehandelt. *Ersterer* geht vom Standpunkte der naturhistorischen Schule aus, und entwickelt die Ansicht, dass nicht blos das Fieber im Allgemeinen, sondern auch die besonderen Fieberformen, der Typhus, das Wechselfieber, die Ephemera, das Schleim-, Gallen- und Milchfieber, das rheumatische, katarrhalische, hektische Fieber u. s. w. nur als *Naturplan* aufzufassen seien. — Verschieden von dieser ein selbstthätiges absichtliches Wirken der Natur voraussetzenden Anschauungsweise ist jene von Richter, der vor allem darauf hinweist, wie die genauen und einzelnen Forschungen der Neuzeit es immer ersichtlicher machen, dass auch die organischen Processe nach rein physischen Gesetzen vor sich gehen, dass zwischen denselben kein willkürlicher, rein dynamisch bestimmter oder bestimmbarer, sondern ein vorgesehener physischer Zusammenhang Statt finde, dass jede Veränderung im Organismus die nothwendige Ursache von einer geregelten Aufregung anderer Processe werde, und dass es nur das Auftreten gewisser im Organismus in gegenseitiger Abhängigkeit praestabilirten Processe sei, durch welche im günstigen Falle die Heilung einer Krankheit herbeigeführt wird. — Mit vollem Rechte bemerkt er ferner, dass man sich von dem Wege der Naturforschung in andere Gebiete verliere, wenn man behauptet: die Naturheilkraft ist ein besonderes *Etwas*, das aussen und vor der leiblichen Organisation stehend nur dynamisch auf sie einwirkt, das mit aprioristischer Kenntniss aller Naturgesetze die organischen Processe nach dem vorgesteckten Ziele der Erhaltung des Individuums ganz willkürlich handhabt, und hierzu jedesmal die geeignetest scheinenden Mittel unbekümmert um was immer für Regel und Gesetz einschlägt u. s. w.

Als klimakterische oder **Entwickelungskrankheiten** bezeichnet Kennedy (Dublin J. Mai.—G. 43) einen Complex von Symptomen, die sich ohne Nachweisbarkeit eines organischen Leidens während des Übergangs von einer Alterstufe zur andern gewöhnlich allmälig entwickeln, meist mehrere Monate, ja selbst bis 2 Jahre lang andauern. Die wichtigsten derselben sind periodisch wiederkehrende, unbestimmte Schmerzen an verschiedenen Stellen, Abnahme des Appetits, Abmagerung, körperliche und geistige Abspannung, plötzliches Älterwerden der Gesichtszüge. Wenn diese Symptome wirklich nur functionellen, nicht organischen Ursprungs sind (des-

sen man sich vergewissern muss) und von einer temporären Schwäche des Nervensystems herrühren, so ist die Prognose nicht schlecht zu stellen. — Aufheiterung des Gemüths, Luftwechsel, den Umständen passend gewählte Stimulantia, Tonica und Narkotica bilden die Behandlung. Das Hauptsächlichste ist von der zu Stande gekommenen Entwickelung zu erwarten.

Der Einfluss der **Hitze** auf das thierische Leben ist von *Magendie* zum Gegenstande einer Reihe von Versuchen an Kaninchen, Vögeln, Hunden gemacht worden, aus denen sich ergab, dass die Temperatur keines einzigen Thieres um mehr als 9° Fahrenh. gesteigert werden könne, welches auch der angewandte äussere Hitzgrad sei (in Öfen von 140° und 212° F. stieg die Temperatur bei Kaninchen von den normalen 102° nie über 111° F.), dass bei Erhitzung der Öfen mit feuchter Luft eine Gewichtszunahme, bei trocken erhitzter eine Gewichtsabnahme eintrete, die jedoch nicht mit deren Temperatursgrade, sondern mit der Zeit, während welcher das Thier der Hitze ausgesetzt war, im Verhältnisse steht; dass die Temperaturserhöhung vorzüglich durch die Haut stattzufinden scheine, da sie früher bewerkstelligt wird, wenn der Leib, als wenn blos der Kopf in den Ofen gebracht wird; dass endlich der Tod, nach welchem man das arterielle Blut schwarz und seiner Plasticität beraubt findet, früher in feuchter als in trockener Luft erfolge. (N. Bd. 32. n. 6.)

Mehrere Beispiele von schädlichem Einflusse des **Schneewetters** erwähnt Stark (I. p. 305). Er kannte einen Mann, der sich allemal erbrach, wenn es schneite. Ein Koch wurde bei Annäherung von Schneewolken jedesmal ohnmächtig. Andere litten an Diarrhoee, Schmerz im Kopfe, Magen etc. Einen Hypochonder befiel mit dem Schnee grosse Traurigkeit.

Dass **einfache Nahrungsstoffe** weder Menschen noch Thieren das Leben zu fristen vermögen, ist durch die bekannten Versuche mehrerer Physiologen und neuerdings durch jene der Pariser Gallert-Commission sicher gestellt worden. Sehr treffend bemerkt Stark (I. p. 507), wie der menschliche Instinct selbst den Nachtheilen zu grosser Einfachheit der Speisen bei Bereitung derselben vorbeuge (durch Zusatz von Schmalz zu Gemüsen, von Fett, Zucker zu Mehlspeisen etc.).

Das stete **Wechseln der Arzneimittel** rügt Dr. Friedländer (aZg. 12) „als einen Fehler mancher Ärzte im Heilverfahren, welcher ihren Kranken häufig nachtheilig wird.“ Die Grundursache davon glaubt er theils in der grossen Ungeduld, den Kranken bald hergestellt zu sehen, theils, und wohl hauptsächlich in dem gänzlichen Mangel eines bestimmten Heilplans suchen zu müssen.

Das Trinken (von 40 Gläsern) **heissen Wassers** nach Cadet de Vaux's Methode, hatte bei einem jungen gichtkranken Manne, dessen Stark (l. p. 556) erwähnt, einen Schlagfluss und später Wahnsinn zur Folge.

Von zu **engen Stiefeln** sah Stark (l. c. p. 648) bei einem Manne, der, ohne sie auszuziehen, einen mehrtägigen Marsch gemacht hatte, Brand an beiden Füssen, der Verlust mehrerer Zehen zur Folge hatte.

Die auf zu **heftige Muskelbewegungen** folgende Blutentmischung tritt um so rascher ein, wenn schon früher aus was immer für Ursachen der Faserstoff vermindert worden war. Stark (I. p. 656) glaubt daraus die Beobachtungen von Beddoe und Trotter, dass der Skorbut am häufigsten nach Seestürmen erscheint, erklären zu können.

Die **historische Unwandelbarkeit** der Krankheit vertheidigt Dr. Mühry (III.) in einer der 22. Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Bremen gewidmeten Festschrift gegen die von der naturhistorischen Schule, und unter andern auch von Stark (I. p. 775) aufgestellte Ansicht, der zufolge die einzelnen Formen, Gattungen und Arten der Krankheiten durch ein unsichtbares Band zu einer Einheit verknüpft, gleichsam die Organe eines grossen Krankheitsorganismus bilden, und eben so wie die Organe eines individuellen Organismus ein allmäliges Auftreten, Fortbilden und Wiederverschwinden erkennen lassen. Mit der Darstellung dieses bestimmten Entwickelungsganges haben in neuester Zeit Quitzmann, Leupoldt u. A. eine eigene Wissenschaft zu begründen versucht, die Geschichte der Krankheit, historische Pathologie, deren erfolgreiche Abschliessung Stark, der einer der Ersten dazu angeregt hatte, „von deutscher Gelehrsamkeit, deutscher Gründlichkeit und deutscher Ausdauer im Verein mit deutschem philosophischen Geiste“ erwartet (I. pag. 786). Die derselben zu Grunde gelegten Facta stehen jedoch, wie Mühry sehr richtig bemerkt, keineswegs fest. Die Quellen, aus denen sie geschöpft wurden, sind mit Ausnahme jener aus den letzten Jahrhunderten ungenügend und unzuverlässig. Aus den ältesten Zeiten finden sich fast nur die als allgemeine Calamitäten geschichtlich merkwürdig gewordenen grossen Epidemien meistens blos von Historikern, also ohne Sachkenntniss (aber auch ohne theoretische Vorurtheile und daher oft um so unbefangener) aufgezeichnet; von gleichzeitigen Ärzten jedoch entweder gar nicht, oder nur oberflächlich berührt. Über die durch Thukydides meisterhafte Schilderung berühmt gewordene *Pest von Athen* schweigt Hippokrates; über jene unter Antonin wird von Galen nur fragmentarisch berichtet; weder die vom Kirchenvater Cyprian

angedeutete (?), noch die von den Gesichtsschreibern Evagrius und Procopius geschilderte *Justinianische Pest*, während welcher Aëtius und Alexander Trallianus lebten, werden in ärztlichen Schriften erwähnt Keine dieser 4 grossen Pesten des Alterthums ist als historisch bestimmbar zu bezeichnen, noch weniger sind es die in Historikern aufgeführten geringeren Epidemien. — Im *Mittelalter*, auf dessen Krankheitszustand die Völkerwanderungen, besonders die Kreuzzüge, theils durch Verschleppung von Krankheiten, theils durch Raçenvermischungen einen wesentlichen Einfluss hatten, sollen neu entstanden sein: Die *Bubonenpest*, die aber mit der Justinianischen, vielleicht auch mit den erwähnten andernPesten des Alterthums eins ist und im schwarzen Tode ihre höchste Entwickelung erreicht zu haben scheint; die seit undenklichenZeiten in Asien bekannten *Pocken*, von denen sich nach der ganz ungegründeten Hypothese der naturhistorischen Schule, die *Masern*, durch eine Art Zerfällung abgeschieden hatten; endlich mit eben so wenig Grund der *Aussatz*. Die *Kriebelkrankheit* (von welcher das im 10. Jahrhunderte herrschende St. Antonsfeuer nur eine besondere Form sein dürfte) konnte vor Einführung des Roggens durch die Hunnen natürlich nicht bekannt sein. Gleich im Beginn der *neuen Zeit* erschienen 4 früher nicht erwähnte Epidemien, 2 chronische, *Skorbut und Syphilis*, und 2 fieberhafte, der *englische Schweiss* und der *Petechialtyphus*. Die Entwicklung des letztern mögen damals wie jetzt atmosphärische Verhältnisse begünstiget haben. Dass der *Skorbut* bei den Schriftstellern des Alterthums nicht genannt wird, ist begreiflich, da er nur in nördlichen Gegenden, oder auf längeren Seereisen vorkommt. — Von den angeblich der *neuesten Zeit* angehörigen Krankheitsformen sind die *Varioloiden* offenbar nur eine durch Kunsteingriff bedingte Modification der Pocken; die 1765 gleichzeitig von Home und Michaelis gemachte Entdeckung des Croup's ist wie jene des zuerst 1414 beschriebenen *Keuchhustens*, wohl nur der genauer gewordenen ärztlichen Beobachtung zuzuschreiben. *Das Puerperalfieber und die Blennorrhoee der Neugebornen*, worüber nähere historische Untersuchungen fehlen, dürften nach M's Meinung mit der Entstehung der Entbindungs - und Findelhäuser im Zusammenhange stehen. Das *gelbe Fieber*, welches einigemal (1730, 1822, 1828) nach Europa verschleppt wurde, ohne sich da akklimatisiren zu können, und die *Cholera*, deren Wanderung nach Europa durch eine Kette von Kriegsschauplätzen begünstigt wurde, sind jedenfalls alte Krankheiten. — Eine allgemeinere Prüfung der historischen Thatsachen bestimmt den Verfasser zu dem Schlusse, dass die meisten angenommenen geschichtlichen Umwandlungen der Krankheisformen, gleich denen in der Natur überhaupt nur als passive, entweder durch Wechsel in den Naturvorgängen,

oder durch Einwirkung der fortschreitenden Menschengeschichte veranlasste Fluctuationen anzusehen sind. Nur der Ursprung der Syphilis und das gleichzeitige Aufhören des Aussatzes, so wie der englische Schweiss, der jedoch vielleicht nur eine bösartige Influenza war, scheinen ihm nach den vorliegenden historischen Thatsachen noch die Annahme einer selbstständigen Bildung zu verlangen. Überdies sind auch die Exantheme noch in manches historische Dunkel gehüllt, insbesondere der Scharlach, der zwar nach Hecker's Behauptung 1627 in Breslau seinen Ursprung nahm, aber wahrscheinlich schon lange vorher bestand, und nur wegen mangelhafter Kenntniss der Hautkrankheiten noch nicht unterschieden wurde; wie denn z. B. der Garotillo des 16. Jahrhunderts nichts Anderes gewesen sein dürfte. Abgesehen übrigens davon, dass bisher nur ein Theil der Krankheitslehre, nämlich *blos die Epidemiologie* historisch bearbeitet ist, lassen sich gegen eine Geschichte der Krankheiten, in so fern damit eine selbstständige oder genetische Umwandlung der Krankheitsformen voraus gesetzt wird, schon a priori mancherlei Bedenken erheben, da weder am menschlichen Organismus, noch irgendwo im Thier- oder Pflanzenreiche, ja nicht einmal an unserem Erdball selbst, wenigstens seit Anfang unserer geschichtlichen Zeit, wesentliche Umwandlungen zu bemerken sind. *Dr. Halla.*

Pharmakologie und Toxikologie. *)

Der **Tartarus emeticus** in mässigen Gaben (Gr. $^1/_4$—1 ad unc. 1. a. 2 St. 1 Essl.) soll nach Martini (C. W. 20) 1) bei *Halsentzündungen* schneller und kräftiger wirken, als Aderlass und Blutegel, als Nitrum und Kalomel, und wenn noch keine Eiterung eingetreten ist, auch nach blos einmaligem Erbrechen eine grössere Erleichterung, als irgend ein anderes Mittel, gewähren. 2) Im *Hydrocephalus* (unter welchem Namen freilich nur zu oft die verschiedenartigsten Kopfaffectionen zusammengeworfen werden) soll er schnell die dringendsten Symptome beseitigen, und überdies, wie im Croup, zur Sicherung der Diagnose und Prognose dienen. Erbricht der Kranke noch gehörig und ausgiebig, so dürfe man um ihn nicht sehr in Sorgen sein.

Ein **Saccharatum Calcariae** wurde als säurewidriges Mittel von Dr. Capitaine vorgeschlagen. Es wird durch Sättigung des einfachen Zuckersyrups mit Kalkhydrat bereitet, ist heiss filtrirt ganz hell, und lässt sich mit Wasser verdünnen, ohne sich zu trüben. In Paris wird dieser Kalksyrup in Gaben von 1 Scrupel bis $^1/_2$ Drachm. täglich mit

*) Über Toxikologie ist diesmal nichts zu berichten.

20—30 Thl. Wassser verdünnt den Kindern als Antacidum, besonders bei Diarrhoee nach dem Abstillen oder auch bei künstlicher Auffütterung gegeben. Im Hospital Necker versetzt man zu diesem Zwecke jedes Litre (fast 3 östr. Seidel) Kuhmilch, welche zur Nahrung der kleinen Kinder bestimmt ist, mit 1 Scrupel Kalksyrup (R. Phm. Bd. 35. H. 2. aus Trousseau et Pidoux Matière méd.).

Eine methodische Anwendung der **feuchtwarmen Luft** wurde von Marshal Hall (the Lancet 18. — W. Ö. 37) in verschiedenen Krankheiten versucht. Zu diesem Behufe lässt er die Fenster des Krankenzimmers mittelst klebender Papierstreifen, die Thürspalten durch Tuchstreifen verdecken, und unterhält die Communication mit der äussern Luft durch eine ober der Thüre angebrachte 1½ Zoll grosse Öffnung, damit der Luftwechsel zuerst nur in den obern Partien des Zimmers stattfinde, und der Kranke vor jedem Zuge sicher verwahrt würde; überdies wird noch das Bett des Kranken mit Vorhängen umgeben. Innerhalb der Vorhänge werden um das Bett grosse Gefässe mit heissem Wasser auf Stühle gestellt, so dass der Kranke fortwährend von einem mässigen Dunste umgeben ist. Auf diese Weise hat M. kürzlich in einem höchst bedenklichen Falle von Pleuropneumonie auffallend schnelle Heilung bewirkt. Pat. litt bereits seit zwei Jahren an häufigem Husten und magerte ab, seit 6 Wochen hatte er Seitenstechen und innerhalb der 4 letzten Tage war die Krankheit so gestiegen, dass M. bei seinem ersten Besuche alle Zeichen der Hepatisation der ganzen rechten Lunge fand. Nach Vorausschickung eines Aderlasses wurde neben gleichzeitiger Anwendung einer Lösung von 1 Gran Tart. emetic. in 2 Unzen Wasser, die Atmosphäre des Zimmers mittelst warmer Wasserdämpfe fortwährend auf 60° F. erhalten. Der Erfolg war so überaus günstig, dass M. behauptet, nie eine so schnelle und gleichförmig fortschreitende Heilung einer so schweren Krankheit gesehen zu haben, indem innerhalb einer Woche beinahe alle Krankheitssymptome verschwunden waren. Gleich guten Erfolg sah M. von der methodischen Anwendung der feuchtwarmen Luft bei Bronchitis, Keuchhusten etc.

Über die Wirkung der **fetten Öle** auf den thierischen Organismus wurden von Dr. Gluge, Prof. zu Brüssel, und Thiernesse, Prof. an der Thierarzneischule daselbst (Av. Bd. 6. H. 4), eine Reihe von Versuchen an Thieren unternommen. — Mit Recht beklagen sie sich, dass die meisten Handbücher der Arzneimittellehre über die Wirkung der Heilmittel fast nichts als mehr oder weniger geistreich entwickelte, mit einzelnen Thatsachen vermischte Hypothesen enthalten; sprechen jedoch die Möglichkeit aus, für die Wirkungsart der Arzneistoffe und ihre Heilanzeigen wissenschaftliche Gesetze festsetzen zu können. Man müsse zu

diesem Zwecke einerseits durch *Experimente an (gesunden) Thieren* die Wirkungen der Arzneistoffe auf die Organe und Flüssigkeiten studiren, andererseits aber auch zugleich Beobachtungen am Krankenbette anstellen, da der kranke Organismus öfters etwas verschiedene Resultate liefert. Dem Einwurfe, dass in pharmakologischer Hinsicht ein Schluss von Beobachtungen an Thieren auf den Menschen nicht richtig sein könne, suchen sie dadurch zu begegnen, dass sie sich denselben erst dann erlauben, wenn dieselben Resultate bei Thieren verschiedener Organisation erlangt werden. Die dem Experimente geweihten Thiere suchte man, was sehr zweckmässig scheint, in möglichst normalen Bedingungen zu lassen. Die Hunde erhielten, wie immer, Milch und Wasser, Brod und Fleisch; die Kaninchen und Ziegen ihre gewöhnliche Pflanzennahrung. Aus den 26 Experimenten, mit Olivenöl und Leberthran (wovon ersteres 6, letzteres 12mal durch den Mund beigebracht, jedes Mittel überdies 4mal injicirt wurde) ziehen sie nachstehende Schlüsse: 1) Die Wirkung des Olivenöls auf die Organe ist von der des *hellen Leberthrans* nicht verschieden. Zuweilen war eine grössere Dichtigkeit des Faserstoffs, so wie grössere Röthe und Dichtigkeit der Muskeln bei Verabreichung des Leberthrans zu bemerken; doch war dieses keineswegs constant. 2) Injection des schwarzdunkeln Leberthranes bewirkt sehr schnelle Zersetzung des Blutes und Tod. 3) Olivenöl sowohl als Leberthran in die Jugularvenen injicirt lagern sich vorzüglich in der Leber, ausserdem (aber nicht constant bei allen Thieren) auch in den Nieren und Lungen ab. 4) Die Öle ergiessen sich entweder in's Parenchym der Leber, Niere und Lunge, oder exsudiren aus den Capillargefässen in die Leberzellen, Harncanäle der Nieren und in die Lungenbläschen. 5) Die Thiere leben längere Zeit, selbst mehrere Monate nach wiederholter, in langen Zwischenräumen angestellter Injection von kleinen Quantitäten beider Ölarten, ohne (ausser kurz nach der Operation) Krankheitssymptome zu zeigen. Das Öl verschwindet einige Zeit, nachdem keine Injection mehr gemacht wurde, zuerst aus den Blutgefässen, endlich aus dem Parenchym der erwähnten Organe. 6) Verabreicht man beide Öle durch den Mund, indem man zugleich den Thieren ihre gewöhnliche Nahrung gibt, so beobachtet man verschiedene Wirkungen, je nach der Grösse der Gabe. 7) Steigert man die Gabe jeden Tag, oder gibt man sehr hohe Gaben im Verhältnisse zur Grösse des Thieres, so verlieren diese immer den Appetit, werden immer von Dyspnoee, oft von Husten befallen und unterliegen nach kurzer Zeit, Hunde ungefähr nach einem Monate, Kaninchen noch viel früher. 8) Bei der Autopsie findet man dann bei allen Thieren constant eine grosse Menge Öl in den Lungen abgelagert, diese selbst hepatisirt (Pneumonia oleosa) und Exsudat mit dem Öl in grossen Tropfen gemischt. Auch in

der Leber und den Nieren lagert sich das Öl ab, doch ist die Menge desselben bei den einzelnen Thieren verschieden. Das Blut enthält immer Öl in reinen grossen Tropfen. 9) Die Ausdehnung der Hepatisation in den Lungen entspricht immer der Dosis des gereichten Öles. 10) Das Öl wird, wie mikroskopisch nachgewiesen wurde, von den Villositäten resorbirt, und geht hierauf in das Blut über; wahrscheinlich geht es auch unmittelbar aus dem Darmcanal in die Venen. Von den Blutgefässen wird alsdann das Öl in den drei genannten Organen abgelagert. Sobald jedoch eine Sättigung derselben eingetreten, hört die Resorption im Darmcanal auf, und das Öl bleibt in diesem, selbst wenn mehrere Tage hindurch kein Öl mehr gereicht wird. 11) Diese Experimente beweisen, dass es eine Lungenentzündung gibt, die durch die Nahrung, schlechte Verdauung (Einführung von Fett in grosser Quantität) bedingt wird. Verf. zufolge ist diese Pneumonie den gastrischen und biliösen des vorigen Jahrhunderts ähnlich. 12) Das Öl, in kleiner, gleichmässiger Gabe verabreicht, schwindet allmälig aus den Organen, wo es sich abgelagert hat, und zuerst aus dem Blute. 13) Die Thiere befinden sich bei kleiner, gleichmässiger Gabe wohl. 14) Die Öle scheinen keine Veränderung zu erleiden, ehe sie in die Lunge, Leber und Niere gelangen. 15) In diesen drei Organen geht die Transformation des Öles vor sich, denn sie werden dort deponirt und verbraucht. Über die Art dieser Transformation fehlt jedoch bisher noch die chemische Untersuchung. 16) Bei dem arzneilichen Gebrauche der Öle scheinen die Muskelbewegungen und die Functionen der Lunge einer Steigerung zu bedürfen, was die Empirie, mit den neuen Ansichten der Chemie übereinstimmend, bereits angerathen hat. Insbesondere dürfte das Verhältniss der Dosis zur Constitution mehr Aufmerksamkeit verdienen, als bisher geschah, da sich daraus vielleicht die so verschiedenen Ansichten über den Leberthran und seine Wirkung erklären lassen. 17) Der schwarzbraune Leberthran sollte aus der Praxis verbannt werden, denn selbst, wenn die Verdauung einen Theil seiner das Blut zersetzenden Kraft vernichten sollte, ist seine Zähigkeit und Dichtigkeit doch gewiss ein Hinderniss für die leichte Resorption. 18) Bemerkenswerth ist endlich, dass die fettige Lungenentzündung sich sowohl bei Herbivoren als Carnivoren erzeugte.

Das *gelbe* **Wachs** empfiehlt Küchler (A. Heid. 3) statt der gewöhnlichen officinellen Pflaster, wo es sich um ein reitzmilderndes Schutz- und Bedeckungsmittel wunder Flächen handelt, wie bei Brand- und Frostgeschwüren, atonischen Geschwüren u. dgl.; ferner zu Druckverbänden. Vermöge seines Honigantheils sollen demselben auch balsamische Eigenschaften zukommen. Um es knetbar und leicht aufstreichbar zu machen, dient am besten ein fettes Öl, vorzüglich Leinöl im Ver-

hältnisse von $1/_3$ — $1/_2$ zur ganzen Mischung. Wenn es der Heilzweck erfordert, kann man Harz, Terpenthin, Opium, Opiumtinctur, Bleizucker, Zinkvitriol u. s. w. zusetzen, so dass das gelbe Wachs als allgemeines Vehikel für Verbandmittel anzusehen ist.

Das **Aceton** leistet nach Versuchen, die Dupuis in Mainz (Zg. 49) damit angestellt hat, bei wirklicher Kehlkopf- und Luftröhren-Phthisis eben so wenig, als Kreosot bei Pulmonal-Phthisis je geleistet hat; es vermindert weder Heiserkeit noch Hustenreitz; der einzige Nutzen besteht in erheblicher Erleichterung der Expectoration, indem die leimartig zähen Sputa dünnflüssiger und daher copiöser werden. — Bei grosser Schwäche und eingetretenem Collapsus ist es jedem anderen Expectorans vorzuziehen, insbesondere dem Salmiak und Sulfur aurat. Im letzten Stadium der Phthisis trach. vermindert es Diarrhoee und Schweiss eben so gut, wie Kreosot, Myrrhe, Alaun und Bleizucker, nur mit dem Unterschiede, dass ersteres von dem Kranken leichter vertragen und lieber genommen wird. — Es verbessert vermöge seines angenehmen und nachhaltigen Geruches den im letzten Stadium der genannten Krankheiten oft aashaft riechenden Athem. — Bei *chronisch-katarrhalischer Affection der Schleimhaut des Larynx und der Trachea* sah D. in einigen Fällen ein allmäliges Zurücktreten des Krankheitsprocesses, bedingt durch vermehrte Secretion und erleichterte Expectoration.

Gegen die Ansicht Smith's, dass durch **Opium** die Menstruation unterdrückt werde, führt Dr. Greenhow (G. L. Avril) jene Beobachtungen an, wo durch das Opium nicht allein die (in Folge von Algien) unterdrückten Katamenien wieder hervorgerufen wurden, sondern auch die Menstruation während und nach der längeren Anwendung dieses Mittels gegen andere Leiden unverändert blieb. Ebenso widerlegt er durch Thatsachen die von S. angeführte Hypothese, dass der tägliche Gebrauch des in grossen Dosen genommenen Opiums Unfruchtbarkeit der Frauen erzeuge.

Das **Mattico**, ein *vegetabilisches Stypticum*, das in seiner Heimath (Peru) in bedeutendem Rufe steht, in Europa zuerst (1838) durch Jeffrey bekannt wurde, empfiehlt Hunter-Lane (the Lancet. — G. H. 97) besonders in *Leukorrhoeen*, wo es den Höllenstein an Wirksamkeit übertreffen soll, ferner bei *Diarrhoeen* und *Gonorrhoeen*, bei Blutbrechen, Bluthusten, Dysenterien und einzelnen Haematurien. Man verordnet theils einen *heissen Aufguss* (aus 3 Th. Blättern auf 100 Th. Wasser durch 2 Stunden stehen gelassen und dann abgeseiht), theils eine *Tinctur* aus $7\,1/_2$ Th. Bl. auf 100 Th. Weingeist. — Einen günstigen Erfolg erzielte H. auch in einem Falle von *Diabetes*, wo er es zugleich mit benzoës. Ammoniak anwandte. — Übrigens dient es äusserlich als Blutstillungsmittel

bei Blutegelstichen, seichten Schnittwunden etc., zu welchem Ende es an die blutende Stelle fest angedrückt werden muss.

Das **Citronas ferri et chinini,** welches sich nach Béral (R. Phm. Bd. 35. H. 2) aus einer Auflösung von 4 Theilen citrons. Eisenoxyd und 1 Theil citrons. Chinin leicht krystallisirt darstellen lässt, verordnen französische Ärzte vorzüglich in der Reconvalescenz von Wechsel- und typhösen Fiebern von 1—6 Gr. vor und nach jeder Mahlzeit entweder *in Wein aufgelöst* oder auch wegen des bitteren Geschmackes in *Pillenform* (R. Phm. Bd. 35. H. 2 aus Trousseau et Pidoux Traité de thérap.).

Das **valeriansaure Chinin,** ein zuerst vom Prinzen von Canino dargestelltes und beschriebenes Präparat, muss nach Devay (G. 42) der, wie schon früher über das valerian. Zink (s. vor. Bd.) darüber klinische Beobachtungen anstellte, in möglichst einfacher Form gegeben werden, da es sich leicht zersetzt. Es löst sich in 20 Th. Gummischleim und in Öl. D. gibt es gewöhnlich in einer Gummimixtur oder in Pillen (zu 1 Gr.) bei Neuralgien, vorzüglich aber bei Wechselfiebern, wenn sie mit schweren Symptomen, Koma u. s. w. verlaufen, wo ältere Ärzte Opium allein oder mit Chinapräparaten verordneten. Übrigens liess er auch Einreibungen in die Milzgegend mit einem Liniment aus 60 Th. Olivenöl und 1 Th. Valerianas Chinini machen.

Ein *neues Chinarindenalkaloid* glaubt Winkler (R. Phm. Bd. 35. H. 3) entdeckt zu haben. Er nennt es wegen der Ähnlichkeit mit *Chinin*, von dem es sich nur durch die Unauflöslichkeit in Aether unterscheiden soll, *Chinidin*. Da seiner Vermuthung nach neuerer Zeit in den Chininfabriken eine an diesem Alkaloide besonders reiche, gelbe China-Rinde verarbeitet wird, erscheint es als höchst wichtig, dessen Wirksamkeit, worüber bisher noch nichts vorliegt, in praktischer Hinsicht zu untersuchen.

Dr. Warburg's *vegetabilische Fiebertropfen*, ein Arcanum, welches gegen Ende des Jahres 1843 von Mainz aus an mehrere klinische Anstalten Deutschlands einer therapeutischen Untersuchung wegen gratis vertheilt wurde, und das sich auch in manchen Fällen von Wechselfieber ganz besonders wirksam erwiesen haben soll, enthalten zu Folge einer von Buchner sen. (R. Phm. Bd. 35. H. 3) mitgetheilten chem. Analyse 1) ganz bestimmt als *Basis* Cinchona-Alkaloid zum Theil mit Schwefelsäure und zum Theil mit Harz und Alkohol verbunden, 2) höchst wahrscheinlich ausser Chinin auch Cinchonin, 3) als *Adjuvans* Kampher mit Safran, 4) als *Occultans* noch andere färbende, bittere und aromatische Zusätze, die jedoch nicht mit Gewissheit ausgemittelt werden konnten. B. glaubt, dass ausser Crocus, Aloë und Myrrhe auch noch ein anderer gewürzhafter Beisatz, wie etwa Galanga beigemischt sei, 5) als *Excipiens* Alkohol. Übrigens hält es B. für höchst wahrscheinlich, dass zur Bereitung dieser Tropfen die Königs-Chinarinde mit Wasser und

Schwefelsäure ausgezogen, dieser Auszug durch Abdampfen möglichst concentrirt, mit Kalk oder Kali von der Schwefelsäure zum Theil befreiet, dann unter Zusatz von etwas Kampher, Safran u. s. w. mit sehr reinem völlig fuselfreien und starken Weingeist aufgenommen werde. — Eine andere, von Winkler angestellte Untersuchung dieser Tropfen führte zu ähnlichen Resultaten.

Mit dem **Ceylonischen Moos**, einer neuen Drogue, welche nach den neuesten Bestimmungen identisch mit Sphaerococcus oder Fucus lichenoides ist und in ähnlichen Fällen wie das Carrageenmoos angewendet werden soll, hat Apotheker Schacht (W. 47) vergleichende Versuche angestellt, welche ergaben, dass man, um 3 Unzen Gallerte von fast gleicher Consistenz zu erhalten, von der isländischen Flechte 6 Drachmen, von dem Carrageen 1 Drachme und von dem Ceylonischen Moos $1^1/_2$ Drachme anwenden müsse. Letzteres ist also weniger ergiebig als das Carrageen, ferner ist die Gallerte aus Ceyl. Moose weniger gefärbt als die des Carrageen und fast geschmacklos. Über den Jodgehalt dieses Mooses blieb ihm kein Zweifel, doch vermochte er eben so wenig wie beim Carrageen die Quantität desselben zu bestimmen.

Die Vorschrift zu dem von der königl. würtemberg. Regierung dem Pfarrer Wahler abgekauften **Geheimmittel gegen Frostschäden** ist folgende: *Rp.* Seb. vaccin. Axung. porci aa. libr. 1 M. c. Limat. mart. scp. 5 (oder nach Dr. Brefeld c. Ferr. oxydat. fusc. unc. 2) Coque in vase ferr. sub perp. agitatione c. pistill. ferr. usque ad colorem nigrum et post subsidentiam decant. add. Terebinth. venet. unc. 2. Ol. Berga mott. dr. 1. Bol. armen. (antea c. oleo olivar. trit.) unc. 1. Misce exactissime ut fiat unguentum. Auf Leinwand oder Charpie gestrichen die kranken Stellen 1- bis 2mal täglich damit zu belegen. B. lobt aus eigener Erfahrung das Mittel besonders bei höchst schmerzhaften Frostgeschwüren an den Füssen, wo das Übel in Brand überzugehen droht. Die heftigen Schmerzen, welche alle nächtliche Ruhe raubten, schwanden fast urplötzlich und die Heilung erfolgte in auffallend kurzer Zeit.

Für die Bereitung des **Emplastrum vesicatorium anglicanum** gibt Longlois (J. de méd. et de chim. Jun. p. 266) folgende Vorschrift: *Rp.* Axung. 133 Grammen (4 unc.), Cerae flavae 64 Grammen (14 dr.), Picis burgundicae 40 Grammen (9 dr.). Dieses Pflaster lässt sich seiner Dehnbarkeit wegen sehr leicht anwenden, wirkt schnell und sicher und klebt nicht an den Stellen fest, mit denen man es in Berührung bringt. *) *Dr. Reiss.*

*) Die besprochenen neuen Arzneimittel, als das valerians. und citrons. Chinin, das Mattico, der Sphaerococcus lich., das Aceton werden bereits in einigen Prager Apotheken vorräthig gehalten. D. Red.

Balneologie.

Die *Verschiedenheit der* **Mischung** *der Mineralwässer zu verschiedenen Zeiten* hängt nach Lucas (R. Phm. Bd. 35. H. 2) vorzüglich von dem meteorischen Niederschlage ab. Seinen Versuchen zu Folge steht der Salzgehalt einer Mineralquelle im verkehrten Verhältnisse zur jeweiligen Regenmenge und zeigt, wie dies auch schon die Versuche von Biltz nachwiesen, selbst innerhalb eines Monates mannigfache Schwankungen.

Die Therme von **Buschendorf** in Krain, über die R. Melzer (Z. Wien. 10) berichtet, entspringt schäumend aus lehmigem Boden. In ihrer Nähe befinden sich zwei kalte, in einiger Entfernung noch eine andere warme Quelle, die aber wenig ausgiebig ist. Das Wasser der Hauptquelle ist klar, farb-, geruch- und geschmacklos und hat bei 25° R. eine Temperatur von 22°. In 250 Kub. Zoll fand Apotheker Prüttner kohlens. Kalk 2 Gr., Chlorkalium $1\frac{1}{4}$ Gr., Chlornatrium $\frac{1}{4}$ Gr., Eisenoxyd $1\frac{3}{4}$ Gr. und freie Kohlensäure 213 Kub. Zoll. — Die Temperatur, das kohlensaure Gas und das Eisen bestimmen hauptsächlich die Heilkraft des Wassers. Mittelst des Antheils an Eisen erzeugt die Therme eine grössere Zahl der Blutzellen, und die Entwickelung dieser Zellen bewirkt eine verstärkte Umwandlung einer Proteinzusammensetzung in die andere, des Eiweissstoffes in Faserstoff, welcher zur Bildung der Zellkeime in den verschiedenen Geweben verwendet wird. Die grössere Menge der rothen Körperchen hebt die functionelle Thätigkeit der Theile, erweckt und unterhält eine stärkere Reitzbarkeit der Organe, zumal des Nerven- und Muskelsystems. — In den Magen gebracht, und von da aus die Substanz des Körpers tränkend, regt das Wasser durch seine Salze den Apparat der Verdauung und Chylopoese auf und setzt denselben eben dadurch in den Stand, das gleichzeitig dargebotene Eisen für den Lebenssaft zu assimiliren und eine nachhaltige Ernährung zu vermitteln. Die nicht assimilirbaren Salze nehmen mit ihrem wässerigen Menstruum den Weg zu den Nieren, reitzen diese zu vermehrter Absonderung und führen die zersetzten und unbrauchbaren Thierstoffe aus dem Organismus hinaus.

Angezeigt ist das Wasser nach M's. Dafürhalten: bei gesunkener Lebensthätigkeit in den Geschlechtsorganen; bei Auflockerung der Gewebe und darauf beruhenden unmässigen Absonderungen und Säfteverlust, schwelgenden Ausleerungen der Därme, der Haut, der Harnwege; bei Blutflüssen, die aus Erschlaffung der Gefässwandungen hervorgegangen, ein dünnes, zur Entmischung geneigtes Blut ergiessen (Skorbut); bei Mangel an Blut und Armuth an rothen Kügelchen; bei grösseren Blutverlusten, wobei nicht allein die Zahl der Kügelchen

abnimmt, sondern auch die Menge des Faserstoffes sich vermindert, ja über ein gewisses Maximum hin sogar alle festen Bestandtheile des Blutes gleichzeitig sich verlieren; in der Bleichsucht; bei Verdauungsschwäche, Säure des Magens, Verschleimung, Würmern etc.; bei Hypochondrie, Hysterie, Melancholie; ferner in der Scrofelsucht, in welcher das Blut langsam und nur theilweise gerinnt, einen kleinen leicht zerreissbaren Kuchen bildet, und ein rothes Serum aussondert, welches seine normale Dichtigkeit verloren hat, da es ihm theils an Eiweiss, theils an Salzen gebricht; in der *Lungensucht*, der ebenfalls Abnahme der Kügelchen, endlich Schwinden des Faserstoffes zukommt; endlich bei der *Gicht*. Diese bringt in das Blut Harnsäure, sei es wegen Übermass von stickstoffhaltiger Nahrung, sei es wegen zu geringer Aussonderung des Stickstoffes. Wird durch eine fehlerhafte Verdauung zu viel Milch- oder Salzsäure erzeugt, und dem Blute in grösserer Menge beigemengt, so trennt diese Säure das Ammonium aus seiner Verbindung mit der Harnsäure, wodurch die letztere unlöslich, daher schwerer ausscheidbar wird, und theilweise erfolgt dasselbe, wenn eine zu schwache Respiration die Zersetzungsstoffe der Muskeln und anderer eiweisshältiger oder gelatinöser Gewebe zu wenig oxydirt, und so etwas Harnsäure und etwas Harnstoff bildet. Verminderte oder unterdrückte Hautausdünstung hält Stickstoff im Körper zurück, wirft ihn ganz auf die Nieren, und überfüllt ebenfalls den Organismus mit Milchsäure, welche das Ammonium an sich zieht, das sonst die Harnsäure aufgelöst erhalten hatte. Nun wissen wir, dass die Blutkügelchen in den Capillarien die Träger des Sauerstoffes sind, welcher die unlösliche Harnsäure in den löslichen und demnach leichter entferntbaren Harnstoff umwandelt; wir wissen, dass das Eisen die Zahl der Blutkügelchen vermehrt, und da der Gebrauch der in Rede stehenden Quelle auch die Verdauung hebt, die Säurebildung hintanhält, die Gallenabsonderung verstärkt und dadurch vorbeugt, dass Soda sich anhäufe, da er ferner die Lebensthätigkeit in der Haut erhöht, durch die grössere Zufuhr von Wasser selbst einen Überschuss von harnsauerem Ammonium, der sonst als Niederschlag zurückbleiben würde, aufgelöst erhält, so ist der Nutzen der Quelle in der Gicht augenfällig. Ebenso in der Steinkrankheit. Auch die phosphatische Diathese kann die Quelle bessern, besonders bei Steinen, die aus phosphorsaurem Ammoniak und Magnesia bestehen. Eben so ist das Wasser angezeigt bei Bleikachexie, nach Wechselfieber, Diabetes, Flechte, Krätze, Geschwüren, Neurosen mancher Art etc. etc. *Gegenangezeigt* ist es bei Blutfülle, Congestion, Entzündung, entzündlicher Blutung, Neigung zum Schlagflusse, Structurveränderungen, Hypertrophie des Herzens, Bright's Krankheit etc.

Über die *Wirkungsweise der Thermen von* **Wiesbaden** enthalten die Bemerkungen von Peez (IV.) manches Beachtenswerthe. — Wiesbaden heilt den Tic douloureux und viele hartnäckige Neuralgien, es heilt Contracturen und andere schmerzhafte, von grossen Geschwülsten begleitete Rheumatismen; und dennoch kommen Fälle vor, wo ganz unbedeutende rheumatische Schmerzen durchaus nicht weichen. — *Erst nach* 3 — 6 *Wochen nach der Cur stellt sich ein meistens nicht bedeutendes Fieber ein, welches sich auf dem gewöhnlichen Wege der Krisen durch Schweiss entscheidet und jenen Schmerz mit fort nimmt.* Stets haben dergleichen Leidende Ursache, sich nach diesem scheinbar fruchtlosen Gebrauche von Wiesbaden sehr vorsichtig zu verhalten, und die Einflüsse zu beachten, damit nicht ein empfängliches Einzelnorgan von Wichtigkeit in den fieberhaften Ausscheidungsprocess gezogen werde. Einige Male entstand selbst Entzündung nach schlechtem Verhalten. Sehr häufig kommen zugleich, und wie es scheint in ursächlichem Zusammenhange mit Gonorrhoeen, Symptome von acutem Rheumatismus vor, die dem Gebrauche der Thermen hartnäckig widerstehen und erst dann weichen, wenn die Gonorrhoeen durch die geeigneten Mittel beseitigt sind. Ein ähnliches Verhalten gegen die Thermen beobachtete P. auch bei verschiedenartigen Gliederschmerzen, Gelenkssteifigkeiten u. dgl., die öfters bei Harnröhrenstricturen auftreten. Nach Behebung der letzteren hörten auch erstere auf, wie dies P. durch mehrere interessante Krankheitsfälle belegt. Übrigens glaubt er, dass *Stricturen* überhaupt, nicht blos solche, die in der Harnröhre sich befinden, zur Veranlassung werden können, warum die Thermen in gewissen (wahrscheinlich damit in Zusammenhang stehenden) Gliederleiden unwirksam sind. Für diese Ansicht spricht ihm unter anderen auch der Fall einer jungen Engländerin, bei der sich während des Bestandes einer Strictur im oberen Theile des Rectum fieberlose Contracturen der Ellenbogen-, Hand- und einiger Finger-Gelenke ausgebildet hatten und die 2malige Anwendung von Wiesbaden ohne Erfolg geblieben war.

Das Badewasser von **Frankenhausen** in Thüringen enthält nach Stieren in 1000 Theilen Wasser: Kohlensäure 0,046, kohlens. Kalk 0,093, kohlens. Magnesia 0,004, Eisenoxydul 0,005, *Chlornatrium* 28,005, Chlormagnium 0,511, Brom-magnium 0,0005, schwefels. Kalk 3,05, Kieselerde 0,009; *es* ist klar, farb- und geruchlos, von stark salzigem, hintennach bitterem Geschmacke und hat eine Temperatur von 8,5° — 9,5° R., ein spec. Gew. von 1,0215 (R. Phm. Bd. 36. H. 2).

Wir schliessen mit einigen Mittheilungen über **russische Mineralwässer**. — Die *kochsalzhaltigen Mineralquellen von* Druskeniki (von Wilna 126, von Grodno 40, von Meretsch 24 Werst entfernt)

kamen, wie Schütz (Zg. Russ. 32) berichtet, seit dem Jahre 1837, besonders durch die Bemühungen des Gouverneurs Doppelmaier sehr in Aufnahme. Vom J. 1838 — 1842 befanden sich daselbst 2621 Gäste. Es besteht jetzt eine hölzerne Badeanstalt mit 34 anständig meublirten Zimmern, 2 Sälen und 34 Bädern. Die *Trinkquellen* sind: der Fonberg oder Strakowsky (Temp. 9° R., spec. Gew. 1,0074) und die Gregorische; die *Badequellen*: die Nikolai'sche oder das Hauptbassin (Temp. 9° R., spec. Gew. 1,0065) und 5 Quellen, die das Nebenbassin bilden.

Nach Fonberg enthält in 16 Unz.	die Nikolaische,	der Fonberg.
kohlens. Gas und atmos. Luft	0,146 K. Z.	0,154 K. Z.
Sauerstoff und Azot	0,058 „	
Chlornatrium	7,483 Gr.	6,607 Gr.
Chlorkalium	0,021 „	0,018 „
Chlorcalcium	3,451 „	2,975 „
Chlormagnium	1,892 „	1,611 „
Schwefels. Kalk	0,245 „	0,049 „
Kohlens. Kalk	0,422 „	0,252 „
Kohlens. Magnesia	0,288 „	0,178 „
Kohlens. Eisenoxydul	0,036 „	0,026 „
Kieselerde	0,004 „	0,002 „
Jod und Brom	Spuren	Spuren
Extractivstoff	0,033 „	} 1,244 „
Reines Wasser	0,659 „	

Das Wasser, welches rein, durchsichtig, von bittersalzigem Geschmack ist, wird zum inneren und äusseren Gebrauche benützt und leidet dieselbe Anwendung, wie andere kochsalzhaltige Quellen (Wiesbaden, Ragozi etc.). — Der *kochsalz-, glaubersalzhaltige Katharinenbrunnen* (9 Werst von Sarepta, 18 von Zaritzin entfernt), liefert nach Krebel (Zg. Russ. 36) in einer Stunde 3,0000 Pf. farb- und geruchloses Wasser von schwachsalzigem prickelndem Geschmack, 10° R. Temp. und 1,00276 spec. Gew. Nach Göbel sind in 16 Unz. Wasser enthalten: freie Kohlensäure 0,79 K. Z., doppelt kohlens. Kali 3,44, doppelt kohlens. Talkerde 0,08, *schwefels. Natron* 12,38, schwefels. Talkerde 4,54, Chlornatrium 13,84, schwefels. Kalk 3,40, nebst Spuren von Chlorkalium und Kieselerde; woraus sich die Wirkungsweise der Quelle leicht abnehmen lässt. — Nebst dieser befindet sich zwischen Sarepta und Zaritzin eine sogenannte Wunderquelle, deren Wasser sich durch nichts von gewöhnlichem Quellwasser unterscheidet. — Ferner berichtet Krebel (Zg. Russ. 40) noch über den *Mineralschlamm des Salzsees „Tusly“* bei Sak in der Krimm. Nach Göbel enthält derselbe in 100 Theilen: Wasser und Gasarten 28,00, flüchtige Substanzen 10,76.

quells. Quellsalze 2,70, Chlornatrium 6,90, *schwefels.* Kalk 3,91, schwefels. Talkerde 0,69, schwefels. Natron 3,73, schwefels. Kali 0,25, kohlens. Kalk 3,73, Schwefelcalcium 0,57, phosphors. Kalk 0,06, Schlammharz 0,02, eisenhaltigen Sand etc. 34,24. — Er ist angezeigt in chron. Hautausschlägen, Drüsen- und Knochenanschwellungen, Contracturen, Verhärtungen der Unterleibsorgane etc. etc. *Dr. Löschner.*

Blutkrankheiten.

Über *den Urprung der weissen Farbe des* **Blutwassers** scheint nach Versuchen von A. Buchanan (Lond. and Edinb. monthly J. — N. Bd. 31. n. 16. n. 22) kein Zweifel mehr obzuwalten. Das Serum des Blutes von einem gesunden, nüchtern gebliebenen Individuum ist immer durchsichtig und klar. Eine halbe Stunde nach der Mahlzeit wird es trüber, die Undurchsichtigkeit nimmt mehrere Stunden zu, erreicht in 6—8 Stunden nach der Mahlzeit das Maximum, worauf das Serum wieder durchsichtiger und endlich ganz klar wird. Die verdauten Nahrungsstoffe gelangen in einem halb assimilirten Zustande in das Blut, und erleiden erst in dem Blutgefässsystem ihre zweite Verdauung und vollständige Assimilirung. Wenn diese Kügelchen, welche das milchige Serum darstellen, im Blute von Individuen, die mehrere Tage lang ohne neue Nahrung geblieben sind, angetroffen werden, wenn kein Appetit vorhanden ist, dann allein lässt sich annehmen, dass die Assimilation in den Blutgefässen nicht von Statten gehe. Bei Diabetes essen die Kranken viel, das milchige Serum ist auffallend, und in sehr hohem Grade zu finden. Die erste Verdauung (im Magen) ist demnach nicht gestört, sondern dies ist vielmehr der Fall bei der secundären Verdauung und Assimilirung in den Blutgefässen, die den Nahrungsstoff nicht auf die höhere normale Stufe emporheben können.— Die Farbe eines solchen Serums ist milchweiss oder rahmgelb; zuweilen hat es nur seine Klarheit verloren. Unter dem Mikroskope sieht man eine grosse Menge mechanisch darin schwebender Kügelchen oder Körnchen, die kleiner als die Blutzelle, dabei unregelmässig, jedoch mehr sphärisch, und (scheinbar) in der Mitte mit einem Kern versehen sind; diese weissen Theilchen setzen sich zuweilen wie Rahm auf der Oberfläche der ruhig stehenden Flüssigkeit ab, was besonders dann geschieht, wenn man Küchensalz zusetzt.

In der Absicht, den physiologischen *Zusammenhang zwischen der acuten Entzündung und der Fibrinzunahme des Blutes*, die Andral in dem durch die Venaesection entzogenen Blute wahrnahm, darzuthun, haben Latour und Collignon (G. H. 128) besondere Experimente angestellt, woraus sich folgende Schlussfolgerungen ergaben: *a)* Sowohl

das arterielle als das venöse Blut bieten eine Vermehrung der Fibrine im Blute von dem Augenblicke an, als die febrile Entzündung auftritt. *b*) Diese Veränderungen, die im Blute Statt fanden, sind die Folge und nicht die Ursache der Krankheit, was sich nach Andral und Gavarret vermuthen liess, was jedoch hier durch Experimente auf absolute und positive Weise nachgewiesen wurde, denn die Verfasser haben die entzündliche Krankheit selbst erzeugt, aus welcher die Fibrinvermehrung erst erfolgt ist.

Die **Transfusion** *des Blutes* vollführte Dr. Sacristan in Madrid (Boletin de med. e ciruj. — N. Bd. 32. n. 16) mit glücklichem Erfolge bei einer 23jährigen im 7. Monate schwangeren Dame, die sich die varicöse Vena saphena verletzt hatte, und die er bereits in tiefer Ohnmacht fand, ohne Puls und Herzschlag, mit unwillkürlichem Abgange von Harn und Koth. Er infundirte von einer anwesenden Dame sechs Unzen Blut in die geborstene Vene. Nach zwei Minuten bewegte sich die Kranke, öffnete die Augen, bekam Aufstossen, der Puls wurde fühlbar und schlug $7\frac{1}{2}$ Stunden nach der Operation 109mal. Zwölf Tage später brachte die Kranke nach fünfstündiger Geburtsarbeit ein todtes verfaultes Kind zur Welt. — Ein ähnlicher Fall von Transfusion wird in The medical Times erzählt: Einem Manne, welcher in Gefahr war, an wahrer Asthenie zu sterben, da sein sehr geschwächter Magen keine stärkenden Mittel vertrug, wurden 16 Unzen Blut in die Vene infundirt, worauf er sich rasch erholte und vollkommen hergestellt wurde.

Eine eigene Art von **Fieber,** das Staubfieber der Messingarbeiter, insgemein der *Staubdisel* genannt, kommt, wie Blaseller (W. Ö. 46) berichtet, ziemlich häufig in den Hüttenwerken von Acherain in Tirol vor. Insbesondere befällt diese den Messingarbeitern eigenthümliche Krankheit die Hämmerer, deren Beschäftigung darin besteht, die aus der Strecke gebrachten Messingzaine unter einem grossen, vom Wasser bewegten Hammer breit schlagen zu lassen, indem sie die Zaine unter dem Hammer hin und her bewegen. Dabei bedeckt sich die Oberfläche des Metalls mit einem dichten, sehr feinen Staube, der durch die Schläge des schweren Hammers sich in fortwährender Bewegung befindet, und durch Mund und Nase der Arbeiter in die Luftwege und Verdauungsorgane derselben dringt und zugleich die Poren der Haut verstopft. Abgesehen von den Krankheiten, denen jeder mit staubiger Arbeit Beschäftigte, wie Steinmetzer, Müller u. dgl. mehr weniger anheimfällt und denen auch diese Hämmerer öfters unterliegen, bringt dieser Messingstaub eine eigenthümliche Reaction des Organismus hervor, die sich *unter der Form einer Febris ephemera* zeigt. Nach mehrwöchentlicher Arbeit nämlich bekommt der Hämmerer einen Fieberanfall, der vom Schüttelfroste

bis zum profusesten Schweisse genau die Stadien des Wechselfiebers durchgeht. Die Dauer eines solchen *regelmässigen* Anfalls, *Staubdisel* genannt, erstreckt sich gewöhnlich auf 6 — 8 Stunden. Er hinterlässt nur unbedeutende Schwäche und die Arbeiter setzen sich den Tag nachher schon wieder den alten Schädlichkeiten aus, um nach 3 — 4 Wochen einem ähnlichen Anfalle entgegen zu gehen. Findet sich hingegen in den Stadien des Fieberanfalls eine *Unregelmässigkeit*, bricht namentlich *kein*, oder nur *sehr wenig* Schweiss aus, der hier als kritisch angesehen werden muss, so bleibt eine weit grössere Schwäche zurück, so dass der Arbeiter zwei bis drei Tage das Bett oder doch die Stube hüten muss, und von Tag zu Tag ein neuer Anfall zu erwarten steht. Da die Leute den *Staubdisel* als ein nothwendiges Übel betrachten, suchen sie auch keine ärztliche Hülfe dagegen, sondern gehen, sobald sie die ersten Anmahnungen davon spüren, nach Hause, legen sich zu Bette und suchen das Schweissstadium so schnell wie möglich zu erreichen, indem sie sich stark einhüllen, Tamarischen - oder Krötenöl einnehmen, und ruhig das Ende des Fiebers abwarten. — Bei zunehmendem Alter kommen diese Anfälle gerne häufiger, werden heftiger, schwächender, so dass die Hämmerer durch ihre überhaupt schwere und sehr ermüdende Arbeit herabgekommen, nicht selten in andere Werkstätten versetzt werden müssen. Es ist übrigens Thatsache, dass Burschen, welche erst nach dem 15. bis 16. Lebensjahre zu dieser Arbeit verwendet werden, sich nicht mehr daran gewöhnen können, und nur zu bald kränkelnd davon entfernt werden müssen. — In diätetischer Beziehung muss noch erwähnt werden, dass den schwächeren Hammerarbeitern etwas Branntwein oder Bier gut bekomme. Um aber den durch den beständigen Staub erregten Durst zu löschen, bedienen sie sich häufig der geronnenen Milch, da sie die Erfahrung gelehrt hat, dass ihnen die frisch gemolkene, und die des Rahmes beraubte süsse, welche anderen Messingarbeitern gut behagt, Athmungsbeschwerden und Schleimanhäufung in den Respirationswegen verursacht.

Im Wiener Provincial-Strafhause tritt der **Skorbut** laut eines Berichtes von Haller (Jb. Ö. 11) alljährlich bald stärker, bald schwächer auf; unter 200 davon im höheren Grade befallenen Individuen starben indess im Verlaufe von 7 Jahren nur sieben. Bei der Behandlung erprobten sich als ganz erfolgreich: Säuerliches Getränke, Waschungen und Fomente von Essig, frische Luft und gute Kost. Das beste Antiscorbuticum war täglicher Genuss frischer Citronen, Malzdecoct mit einer Mineralsäure, Kalmusaufguss mit Tinct. aromatica acida. Nur zur Nachcur taugte Chinaabsud, der auf der Höhe der Krankheit selten vertragen

wurde, nebst lauwarmen Bädern zur Beseitigung der schmerzhaften Steifigkeit.

In Betreff der **Chlorose** gelangt Corneliani (N. Bd. 32. n. 2) am Schlusse einer längeren Abhandlung zu folgenden Resultaten: 1) Das Wesen dieser Krankheit besteht in zwei mit einander genau zusammenhängenden pathologischen Zuständen, einer Überaufregung des Herzens und der Arterien, und in einer chronisch-vitalen Veränderung der assimilirenden Function der Chylification und Haematose. Es ist unmöglich zu bestimmen, welcher jener beiden Zustände der primäre und zuerst bestehende ist. 2) Das Eisen ist und bleibt das souveräne Mittel gegen die Chlorose und jene pathologischen Zustände. 3) Das Eisen wirkt erstlich auf die Erregbarkeit des Herzens und des Blutsystems und dann auf die Function der Verdauung und der Haematose. 4) Es findet kein wesentlicher Unterschied zwischen der relativen Wirksamkeit der Eisenpräparate Statt. Derselbe hängt nur von ihrer mehr weniger leichten Lösbarkeit in den thierischen Flüssigkeiten, und vielleicht auch von ihrer leichteren Zersetzung durch die Digestion ab. 5) Die Hinzufügung irgend einer Säure zum Eisen trägt sehr wenig dazu bei, dessen Wirksamkeit zu erhöhen. 6) Die Eisenfeile wandelt sich im Magen Chlorotischer in milchsaures Eisen um. 7) Es ist unnöthig die Eisenpräparate in zu grossen Dosen zu reichen, deren Anwendung wohl auch nicht ganz gefahrlos ist.

Die Anwendung der grünen Fruchtschalen und Blätter des Wallnussbaumes, besonders aber des frisch gepressten Saftes beider, so wie der halbreifen Früchte in der **Scrofelsucht** hat an Pr. Hauser (Jb. Ö. 10) einen neuen Lobredner gefunden. Er hält diese Mittel besonders für torpide Scrofeln, weniger für die erethische Form angezeigt. Geschwüre, Ausschläge, Knochenanschwellungen, Caries heilten dabei. Von dem frisch gepressten Safte lässt er durch 8 Tage Früh und Abends 1 Kaffeelöffel, in den nächsten 8 Tagen täglich 3 Kaffeelöffel, durch die folgenden 14 Tage 4 Kaffeelöffel nehmen, und dann in demselben Verhältnisse zurück gehen und nach einer Pause von mehreren Tagen auf gleiche Weise von Neuem beginnen. Das Infusum verlangt 1 Dr. Blätter und 1 Scrup. Schalen auf 6 Unzen Wasser für einen Tag. Bei nicht frischen Blättern ist die Dose 2 — 3 Drachmen. Vom Extract reicht man täglich 8 — 10 Gr. bis zu 1 Scrupel. Bei Kindern unter 4 Jahren empfiehlt er den Syrup. jugland. mit Succ. oder Syrup. cort. aurant. part. aa.; zur äusseren Anwendung ein Inf. fol. jugl. ex unc. β. ad libr. j. oder Inf. putam. ex dr. jj. auf dieselbe Colatur. Zu Bädern kann man ½ — 2 — 3 Pfund von Blättern nehmen. Bei Hautgeschwüren wirkte das Infusum mit 2 — 3 Gran Sulf. cupri ganz vorzüglich. Alle Anschwellungen wer-

den 4- bis 5mal mit Flanelltuch, welches in das Infusum getaucht wird, gelinde gewaschen.

Über den **Krebs** erschien von Prof. Engel in Zürch (Z. Wien 10) eine höchst lehrreiche Abhandlung, die unstreitig als eine seiner vorzüglichsten Arbeiten zu betrachten ist. Er unterscheidet das *Krebsproduct*, als Entzündungsproduct, *Exsudat* (analog der infiltrirten Tuberculose), und als eingesprengte *Krebsknoten.* Das Exsudat ist eine albumenreiche Masse, worin die bösartige Natur sich durch kein sinnenfälliges Merkmal kund gibt, was bei den Krebsknoten jedenfalls Statt findet. Das Krebsexsudat wird, ganz entgegengesetzt den Tuberkeln, bei einigermassen günstigen Bedingungen organisirt. Die Organisation durchläuft wie bei anderen physiologischen Gebilden alle Grade bis zur Bildung von Fasern und Membranen. Es gibt daher keine *Krebs*zellen, wohl aber Zellen im Krebse, und keine *Krebs*fasern, wohl aber Zellgewebs- und elastische Fasern im Krebse. Das Exsudat zeigt keine Arten, sondern blose *Übergangsformen*; dagegen kommen bei den Krebsknoten *Artunterschiede* vor. Das Krebsexsudat erscheint meist auf seiner niederen Entwickelungsstufe als weicher, aus Zellen bestehender Medullarkrebs; sein Leben ist das thierische *Zellenleben.* Tritt der Exsudatfaserkrebs im Muskel auf, so liegen die Fasern parallel (Carcin. fasciculatum), verworren dagegen im Parenchym und Häuten. Wo sich das Exsudat nicht weiter entwickeln kann, treten die chemischen Gesetze ein. Der Exsudatkrebs kann auf jeder Stufe zurückgehalten werden. Ob er auch nur in einem Organe, oder in mehreren differenten zugleich auftrete, *immer wurzelt das Krebsgebilde in einer Dyskrasie*; denn auch der einzelne Krebsknoten wächst durch *endogene* Zellenbildung. Diese continuirliche Vermehrung der Zellen setzt aber eine zeitweise Ablagerung eines neuen Plasma's voraus, die in den verschiedenartigsten Organen ohne Unterschied der Structur vorkommen kann, wobei sich der Krebs durch Juxtaposition neuer ähnlicher Massen von seiner Peripherie her vergrössert, indem nach und nach jedes in seinen Bereich kommende Gewebe, wenn es nicht besonders blutleer ist, die Rolle eines solchen Secretionsorganes übernehmen muss. Die Zerstörung der Krebsmasse und des zeitweiligen erzeugenden Organtheils hindert das Emporkeimen neuer Massen nicht; das erzeugende Gewebe ist hierbei Nebensache, das *Blut* spielt bei der Wiedererzeugung die Hauptrolle. Die der Krebsbildung zum Grunde liegende Dyskrasie gehört in die Klasse der *venösen* Dyskrasien (Albuminose, Hypinose). — Das Krebsproduct tritt in *drei Lebensperioden* auf: im Foetus, im Jünglings- und Greisenalter. In den ersten zwei sehen wir es als Exsudat, in der letzten Periode zumeist als Knoten. Dem Alter, ja selbst dem *vorschnellen Altern* ist Venosität an

sich schon eigen, und der Krebs hierbei keine Seltenheit. Die auf Venosität beruhende Fettbildung ist ebenso dem Krebse geneigt, wenn man die Säufervenosität mit schlaffem, blassem, öligem Fette ausschliesst. Die Venosität der Krebsdyskrasie wird noch durch die chemische Beschaffenheit des Productes und durch die besondere Beziehung zu einem venösen Organ — zur Leber, — so wie durch den Gegensatz zur Tuberculose (sowohl in Beziehung auf die Organe, als auch auf die Zeit des Auftretens beider) bestätigt.

Die *venös-krebsige Krasis* (so genannt, um sie von der venösen Krase der Säufer, und von der Venosität bei Herzkranken zu unterscheiden) schliesst andere Krasen aus, kann auf andere Krasen folgen, oder in solche übergehen. Nicht nur die arteriellen, sondern auch die venösen Krasen werden ausgeschlossen. Die venös-krebsige Krase ändert sich *spontan*, wenn die dem Greisenalter eigene Blutmischung eintritt, die kaum dem Organismus hinlängliches Nahrungsmaterial liefert.

Die Krebsgebilde *wirken auf die Organe* mechanisch, chemisch, durch Functionsbeeinträchtigung lebenswichtiger Organe und durch Entziehung plastischer Stoffe. Die mechanische Einwirkung verursacht Verengerungen, Verschliessungen, Atrophien, z. B. im Gehirn. Die chemischen Wirkungen gehören der durch zutretende Luft erzeugten Krebsjauche an, die sich wie jede andere Jauche verhält. Von grösster Wichtigkeit ist der *Substanzverlust*, wenn durch umfangreiche Exsudation dem Blute eine Menge Eiweiss entzogen wird, oder wenn durch Verschwärung diese Entziehung nach und nach geschieht. — Wichtig ist es, das Krebsgebilde nach seinen *physikalischen*, *anatomischen* und *chemischen Eigenschaften* zu erwägen. Abgesehen von der Form und Grösse ist besonders der *Cohaesionsgrad* verschiedenartig, und dadurch auch die Dichtigkeit und Elasticität, die alle gar häufig mit vollem Unrecht als Eintheilungs- und Unterscheidungsgrund angenommen wurden. Analog dem Faserstoffexsudate wird auch der aus dem flüssigen Plasma sich bildende Krebs gewöhnlich von weicher, hirnmarkähnlicher Consistenz angetroffen, bis er nach und nach fester wird. Eben so kann er später wieder weicher werden, ohne seine Natur geändert zu haben. Dieses Weichwerden ist bedingt durch Imbibition, oder durch neue Ernährungsflüssigkeit, oder durch beides. Die Zunahme der Consistenz begleitet die höhere Entwickelung der Krebszelle zur Faser, so wie auch die Verödung und Verkreidung des Krebses. — An und für sich entbehrt der Krebs aller Elasticität, seine Farbe ist sehr mannigfaltig und wandelbar. Eben so sind die anatomischen Charaktere einem steten Wechsel unterworfen. Vom rohen Plasma und der Zelle bis zur vollendeten Faser-, Membran- und Gefässbildung sehen wir alle Zwischen- und Über-

gangsformen. Als Ursache der leichten Organisation der Krebse mag das richtige Verhältniss gelten, in welchem sich feste und flüssige Theile mischen, und die Abwesenheit jeder Coagulation, die der Organisirung der Faserstoffexsudate solche Hindernisse in den Weg legt. Die *chemischen* Eigenschaften lassen sich nur andeuten. Wir wissen, dass die Hüllen der Zellen in Essigsäure löslich sind, der Kern aber unlöslich; bei weiterer Ausbildung wird auch die Hülle unlöslich, während der Inhalt noch immer Bluteiweiss darstellt. Die in Skirrhen vorkommenden, dem Zellgewebe ähnlichen Fasern werden durch Essigsäure weniger verändert als dieses; die zahlreichen elastischen Fasern sind gegen die genannte Säure ganz indifferent.

Durch die *Verjauchung* wird das Krebsgebilde ohne Unterschied der Structur in eine flüssige, bräunliche, stinkende, feinbreiige Masse aufgelöst, welche eine Menge von phosphorsaueren Ammoniak-Magnesiakrystallen enthält, und die Bildung von Vibrionen veranlasst. Die Geschwulst wächst sehr rasch nach und stirbt eben so rasch ab. Das Blut verarmt an festen Bestandtheilen, und neben allgemeiner Anaemie tritt Hydrops ein. — Weiche Krebsmassen können sich auch eindicken, verkreiden; man sieht verschrumpfte Zellen darin, und eine dunkle feinkörnige Masse (kohlensaueren Kalk). Das Obsoletwerden findet nur nach vorausgegangener Verschwärung Statt. Man sieht neben zahlreichen Fetttropfen mannigfaltig gestaltete Zellen, von denen die meisten ein, zwei, auch mehrere Fetttröpfchen an der Stelle des Kernes beobachten lassen. Die *Verschwärung* (Verjauchung) oder Fäulniss ist auf das Befinden des Organismus von dem grössten Einfluss; sie ändert die venöskrebsige Krase in die hydropische um, der der Organismus unterliegt. Die Verschwärung gehört nicht zum Wesen des krebsigen Processes, sie fehlt bei den meisten innerern Krebsgebilden gänzlich.

Die *Natur beseitigt die Krebsdyskrasie* auch noch durch die Erzeugung einer grösseren Krankheit. Herz- und Leberkrankheiten haben diesen Vorzug, eine complete Umwandlung jeder Blutform erzielen zu können, besonders Venosität mit passiver Erweiterung des Herzens und Lebercirrhose. Das Erlöschen der venös-krebsigen Krase wirkt auf das Krebsgebilde nothwendig in der Art ein, dass dieses durch Entziehung des Ernährungsplasmas nicht nur gehindert wird fernerhin zu wachsen, sondern auch überhaupt in seiner frühern Form zu existiren. Es verjaucht, oder wird ohne Verjauchung nekrotisch abgestossen, verkreidet, schrumpft und obsolescirt. Solche Fälle sah der Verfasser, und *es ist* daher *eine Heilung des örtlichen und allgemeinen krebsigen Krankheitsprocesses möglich.* An der weiblichen Brust sah Engel die Heilung durch vollständige Verjauchung; an dem Mons veneris, dem Penis, dem Scrotum durch

Nekrosirung; am Magen sah er vollständig reine Krebsgeschwüre, am Uterus Verkreidung und Obsolescirung zu wiederholten Malen. Der Krebs *verschwärt leichter* bei grossem Umfange, weicher Beschaffenheit, nicht sehr vorgerückter Organisation, entfernt von belebten Organtheilen, in der Umgebung von kranken oder blutarmen Organen, bei Berührung mit atmosphärischer Luft, Speisebrei, Faecalstoffen, Harn, Eiter und Jauche, und in sehr geschwächten Organismen. (Dasselbe gilt in den meisten Fällen auch von der Verschwärung des Tuberkels.) Der Krebs ist an und für sich nicht bösartig, so wie der Tuberkel an und für sich nicht gutartig. Der Tuberkel verkreidet leichter, weil seine Masse geringer ist, denn grosse Tuberkelmassen verkreiden eben so schwer wie Krebsmassen. Der bösartige Einfluss auf den ganzen Organismus beim Krebse hängt von anderweitigen inneren und äusseren Ursachen ab. Von vielen Geschwülsten kann man gar nicht sagen, ob sie gut- oder bösartig sind, weil diese Eigenschaft als kein besonderes Merkmal der Geschwülste gefasst werden kann. Exquisite Fälle erkennt man freilich, weniger sicher geschieht es bei kleinen begränzten Geschwülsten. Die glücklich operirten Lippenkrebse sind nur dem Anscheine nach skirrhöse Geschwüre, das Substrat erscheint dicht, grauweiss oder weiss, faserig vom Ansehen, streng umgränzt, die Lymphdrüsen sind zwar geschwollen, enthalten aber blos eine wässerige Feuchtigkeit, und die sogenannte Krebsmasse besteht aus einer Bildung von Epidermis- und Epithelialzellen, die in regelmässigen Lamellen geschieht und der Geschwulst das faserige Aussehen verleiht. Solche Epidermis- und Epithelialzellwucherungen sah Engel auch am Penis und an der Kehlkopfwand. — Das Atherom der Arterien, was man sonst auch für Krebszerstörung hielt, ist eine nicht organisirbare Substanz, der Verkreidung nahe stehend. — Jedes Krebsgebilde hat die Möglichkeit der steten Fortbildung der Organisation in sich; was man oft Species nennt, sind nur einfache Übergangsstufen.

Die Fälle von **Wechselfieber** *bei kleinen Kindern* sind nicht sehr häufig. Helmuth (W. 40) beobachtete bei einem neunwöchentlichen Kinde eine Quartana, die ganz anders verlief, als dies in der Regel bei Kindern unter einem Jahre zu sein pflegt. Es soll nämlich das Froststadium 4— 15 Minuten anhalten, während es hier, wenigstens in den letzten drei Anfällen volle zwei Stunden dauerte, wobei das Kind im erwärmten Bette eiskalt blieb, und blaue Lippen und Nägel zeigte. Ferner soll die Apyrexie gewöhnlich nur unvollkommen und kurz sein, wogegen hier zwischen den letzten 3 Anfällen eine vollkommene Intermission von 48 Stunden beobachtet wurde. Die Therapie bestand in der Darreichung von $^1/_4$ Gran schwefelsauren *Chinins* und $^2/_3$ Gran *Rheum* 4mal des Tags, jedesmal in 2 Theelöffeln einer Mischung von Aq. flor. tiliae und

Syr. cort. aurant. aa. gegeben. Dabei wurde der Magen mit Aromaticis eingerieben. — Eine *Lumbago intermittens typi quintani* beobachtete Henrotay (G. 37); die Heilung kam durch schwefelsaures Chinin zu Stande. — Bourdin (G. H. 106) erzählt einen Fall von einer im dritten Monate schwangeren Frau von 24 Jahren, die durch einen Lärm aus dem Schlafe geweckt, heftig erschrack, und in der Meinung, es sei Feuer ausgebrochen, kaum die Worte ausstiess: „Feuerlärm!" Nach einer Weile fand ihr Mann, dass ihre Zunge und der rechte Vorderarm gelähmt waren. Dieser Anfall verlor sich nach und nach, und kehrte dreimal zurück, immer nach Verlauf von 16 Stunden, der vierte Anfall erschien nach dreimal 16 Stunden, und der fünfte nach vier und fünfzigmal 16 Stunden. Seitdem wurde die Frau entbunden, und befindet sich wohl und gesund. — Einen interessanten Fall von *Pneumatosis peritonaealis und mammalis periodica quotidiana*, den wir hier einfach nacherzählen, hatte Müller (A. Han. 5) bei einem 20jährigen Mädchen zu beobachten Gelegenheit. Jeden Morgen um die 9. Stunde fing der Bauch an, sich allmälig aufzutreiben, und in die Höhe zu steigen; damit schwollen auch die Brüste gleichen Schrittes an. Der Bauch tönte bei der Percussion hell, die Brüste aber nicht. Um 12 Uhr Nachts erreichte die Anschwellung den Culminationspunkt. Von da fiel die Geschwulst wieder bis gegen 2 Uhr. Die Haut kam in Transpiration und der Urin machte einen Bodensatz. Nie gingen Ructus oder Flatus ab. So wiederholte sich die Scene täglich mit der 9. Frühstunde. Die Kranke hatte vor 4 Jahren nach einer Verkühlung ein Unterleibsleiden bekommen, wogegen Blutegel gesetzt wurden, die eine in der Nacht nicht bemerkte, so starke Blutung veranlassten, dass die Kranke ganz blutarm wurde. Darauf soll die Luftansammlung ihren Anfang genommen haben. Man machte dreimal die Paracentese, die Luft fuhr zischend heraus, wurde aber sogleich ersetzt; ein lederner Gurt wurde mehrmal in Stücke gesprengt, nachdem früher Erstickungsgefahr eingetreten war. Einmal stiess sich das Mädchen selbst ein Messer in den Leib, aber die Erscheinung der Luftsecretion erfolgte von Neuem wieder. Vier Jahre (!) hindurch entging das Periodische den Herren Therapeuten. Dr. Müller gab nun Pillen aus Ext. belladonnae, Ext. nucis vom. aa. gr. tria, Asae foetid. drachm. unam und Chin. sulfur. scrup. unum und heilte die Kranke. Aromatischer Thee und solche Einreibungen nebst Kroton-öl-Pillen bei Verstopfung waren die Remedia adjuvantia.

Während eines dem **Typhus** sehr ähnlichen Fiebers, das im vorigen Jahre in Schottland herrschte, fand Henderson (G. 42) Ureanitrat in grossen Quantitäten auch im Blute von Individuen, bei denen im Verlaufe des epidemischen Fiebers die Urinse- und Excretion keine merkliche Störung erlitten hatte, oder höchstens dem Auftreten der Cerebral-

symptome eine Verminderung des Urinquantums während der Paroxymen vorausgegangen war. Übrigens schreibt H. auch den unglücklichen Ausgang anderer epidemischen Fieber mit Ikterus nicht der Galle im Blute, sondern der Urea zu, und glaubt, dass dabei vielleicht Kalomel, locale Blutentleerungen, Blasenpflaster auf das rechte Hypochondrium und Mittel nützen dürften, die auf die Nieren wirken. — Die *Pariser Typhusepidemie* (G. H. 111) zeigte hingegen eine Tendenz zu Haemorrhagien und Erysipelaceen. Auch Trismus trat auf, der sehr hartnäckig war. Eine Nonne wollte die Zähne durch einen Schlüssel öffnen, und brach einige aus. Will man in einem solchen Falle dem Kranken zu trinken geben, so ist es nach Blache sehr leicht, ein Röhrchen durch ein Nasenloch einzuführen. Neben Stomatitis crouposa und Gangraen der Wange, wobei Salzsäure und Glüheisen wirksam waren, trat auch einmal Nekrose des Larynx mit Stickanfällen auf, und Crozant machte die Tracheotomie mit glücklichem Erfolge. — Auf Andral's Klinik (G. H. 126.) lag eine Kranke im *Typhus,* die jederzeit, ohne gefragt zu werden, die Zunge heraussteckte, sobald die Ärzte ans Bett traten, und dieselbe nach vor- und rückwärts zitternd bewegte. Auf keine Frage, die man an die Kranke richtete, gab sie Antwort; so gross war der Stupor. Andral meinte alsbald, dies sei eine Offenbarung des Instincts, und diese Bewegung bedeute den peinlichsten Durst. In der That, wie man der Kranken zu trinken gab, hörte Alles auf. Physiologen werden wohl nichts einzuwenden haben, wenn man annimmt, dass hier der Instinct an die Stelle des klaren vom Verstande abhängenden Begehrungsvermögens getreten ist. — Zur *Diagnose des Typhus* trägt nach Dietl (Z. Wien. 9) die *Beschaffenheit der Zunge* wesentlich bei. Findet man diese purpurroth und dabei die gewöhnlichen Zeichen des typhösen Fiebers, so kann man an dessen Dasein nicht zweifeln; ist jedoch bei den typhösen Erscheinungen eine normal gefärbte, feuchte, etwas belegte Zunge, wie bei gastrischen Fiebern, so ist zur Constatirung des Typhus die Nachweisung stärkerer Ilealschmerzen erforderlich. Wie wichtig der *Bronchialkatarrh* beim Typhus sei, kann nicht eindringlich genug wiederholt werden. An ihm gehen Kranke in den ersten Tagen zu Grunde, bevor es zur Entwickelung der übrigen Stadien gekommen ist, und er tödtet auch solche, die nach dem Erlöschen des Fiebers einer ruhigen Convalescenz entgegen zu gehen scheinen. Mögen andere in den Brechmitteln eine heilsame Abhülfe dagegen gefunden haben, „ich (sagte Dietl) halte die blutigen Schröpfköpfe für ein unübertreffliches, schnell und sicher wirkendes Mittel, von denen man sich selbst durch die drohendsten Erscheinungen, auch wenn Schweiss und Friesel die Brust bedecken, nicht darf abhalten lassen. Es erfolgt immer eine Abnahme der asphyktischen Zufälle, der Cyanose und

der Adynamie. — Bei der Therapie des Typhus gilt noch immer der Satz: *Je weniger, desto besser! Viele Typhen sind während des Gebrauchs, keiner ist durch den Gebrauch eines Mittels geheilt worden!* Gestehen wir es uns nur offenmüthig, wir haben kein Mittel gegen den Typhus, d. h. wir haben kein Mittel, um die demselben zu Grunde liegende albuminöse Krase zu sistiren, und das bereits entmischte Blut vor dem natürlichen Ablaufe des dyskrasischen Processes zu seiner Norm zurückzuführen. Wir haben weder ein Mittel, um den Ausbruch der typhösen Dyskrasie zu verhindern, noch eines, um die bereits ausgebrochene Dyskrasie in ihrer Entwickelung zu hemmen, d. h. wir haben weder ein Präservativ, noch ein Heilmittel gegen den Typhus. — Vor Allem jedoch muss der Typhus *erkannt* werden, da hiervon Prognose und Therapie wesentlich abhängen. Fehlt dem Arzte auch ein Specificum, so muss er doch die äusseren Einflüsse regeln, und manche gefahrvollen Erscheinungen entfernen. Er ist auf wichtige symptomatische Mittel angewiesen, und dahin gehören. das *kalte Wasser* als Getränk, Umschlag, Waschung, Klystir gegen die Fieberhitze, die *blutigen Schröpfköpfe* gegen Pneumonie und suffocativen Bronchialkatarrh; der *Alaun* gegen Darmblutungen; das *Kalomel* gegen profuse Diarrhoeen; der *Kampfer* gegen brandige Zerstörung. Neben diesen kann es aber noch andere und bessere symptomatische Mittel geben. Zu *Gunsten des Kalomels* sprechen folgende Gründe: Es erzeugt sicher und in der kürzesten Zeit gallige Stühle, die im Typhus zu den günstigsten Zeichen gerechnet werden. Dasselbe ist wirksam gegen Syphilis. Syphilis und Typhus sind, wie man weiss, combinationsfähige Krankheiten, das Gegentheil gilt von Skorbut und Typhus. Kalomel ist ein auf den gesunden Organismus specifisch wirkendes Mittel, es wurde an 500—600 Typhuskranken erprobt, dass es wie kein anderes Mittel schnell und zuverlässig die übermässige Typhus-Diarrhoee binnen 24 Stunden stille. Dies wird durch die Gabe von $^1/_8$ Gran alle 2 Stunden bewirkt, worauf man, wenn die gehoffte Wirkung nicht eintritt, einen halben Gran reichen kann. Dauert nach zweimal 24 Stunden die Entleerung fort, so muss man eine Sepsis des Blutes befürchten."

Mehr vom anatomischen Standpunkte aus wählte Prof. Engel (Z. Wien. 9) den *Typhus* zum Gegenstande seiner Betrachtung. Nachdem er die anatomischen Charaktere ohne Rücksicht auf die localen typhösen Ablagerungen beschrieben, stellt er so den Begriff eines a) *normalen* Typhusprocesses fest, der bis zur Geschwürsbildung, d. h. 2—8 Tage dauert. Recidiven sind äusserst selten, Metastasen bilden sich nicht. In dieser reinen Form ist der Typhus mit andern Dyskrasien nicht combinirbar. Das typhöse Product hat keine charakteristischen Merkmale, es ist entweder *starr* oder *flüssig*. Letzteres, durch Diarrhoee entleert, bildet eine

albuminöse Flüssigkeit, worin als Bodensatz Epithelialzellen, phosphorsauere Ammonium - Magnesiakrystalle und bräunliche flockige Gerinnungen vorkommen. Das feste Product ist in den Follikeln und Peyerschen Drüsen des Darmcanals und in den Gekrösdrüsen, und erscheint als feinkörnige mit Blutkugeln untermischte Masse. Sie scheint vorzugsweise Albumen zu sein. Dieses Product der Darmdrüsen kann *eitern*, sich zur *Zelle* organisiren, *verschorfen* oder *verjauchen*. Die dem normalen Typhus zukommende Art der Umwandlung des starren Productes ist jene der Verschorfung im Drüsenapparate des Darmcanals, und der Resorption des in den Gekrösdrüsen befindlichen Theiles. Da der Typhus aus dem *Producte* nur dann erkennbar ist, wenn letzteres an den bezeichneten Stellen des Darmcanals auftritt, so leuchtet ein, was vom Cerebro-, Broncho- und Pneumotyphus zu halten sei. Es ist wahrscheinlich noch *Niemanden* gelungen, Ablagerungen von Typhusmaterie im Gehirne aufzufinden. Im Larynx kommt ein Product mit Geschwürsbildung vor, aber immer nur in Gefolge von Ileotyphus. Mit der *Geschwürsbildung* hört die Ablagerung des festen Productes ganz, und jene des flüssigen grösstentheils auf und die Blutflüssigkeit erleidet eine Umgestaltung; die Zeit der Geschwürsbildung ist der Wendepunkt der Krankheit, das Blut wird heller, dünnflüssiger, coagulabler, es erfolgt Genesung; oder es tritt der Tod ein unter den Symptomen eines acuten Skorbutes. Das Geschwürstadium stellt ein *Nachstadium*, ein Stadium der Folgekrankheiten nach Typhus dar. Die Geschwüre heilen nach ihrer Ausdehnung, die kleineren zuerst, und nicht nach der Lage, von der Coecalklappe nach aufwärts, wie sie sich entwickelt haben. Gesunkene Kräfte, Grösse der Geschwüre, Eiterung und Verjauchung veranlassen Perforation. *Der Typhus* (in anatomischer Hinsicht) *ist demnach eine Blutkrankheit, deren Product eine bestimmte Ablagerungsstätte hat, und gewisse Umwandlungen erleidet, die zur Wesenheit des Typhus nicht weiter gehören;* abnorm ist der Process, wenn Zeit und Art der Umwandlung jener Regel nicht entspricht; Degeneration aber heisst jenes Verhalten, wenn die allgemeinen und localen Symptome vonder Norm abweichen. — *b*) *Anomalien* im Verlaufe sind: protrahirtes Stadium der Congestion, zu lange Dauer der Infiltration, Unregelmässigkeit in der Metamorphose des Products, zu grosse oder zu kleine Quantität desselben. *c*) Das typhöse Product kommt aber auch auf den bestimmten Stellen abgelagert vor, das Blut jedoch zeigt statt der typhösen eine andere Krase, entweder die faserstoffige, skorbutische oder die der Anaemie. Das ist die *Degeneration des Typhus*. Die abweichende Blutkrase setzt dann ihre Producte als Croup und als Entzündung mannigfacher Organe, oder es tritt Blutzersetzung auf, welche sich bei Epidemien auf der Höhe der Krankheit wahrnehmen lässt. Die

Metastasen im Typhus sind *dreifacher* Art: eiterige Metastasen, Erweichung und Verschorfung. Die erste Art sieht man zumeist in den Lungen, die zweite an der Magen- und Darmschleimhaut, die dritte an den äusseren Theilen oder auf Schleimhäuten, seltener im Parenchym. — Als *Resultat* der Untersuchungen des geistreichen Verfassers ergibt sich Folgendes: Der Typhus zeigt bestimmte anatomische Veränderungen im Blute und in den vorzüglichsten Organen. — Als *normaler* kommt er nur bei kräftigen, früher gesunden Individuen vor, ist daher nicht combinirbar. — Er führt, wenn er nicht geheilt wird, entweder zur Auflösung des Blutes (acuter Skorbut) oder zur Blutarmuth, beides gewöhnlich im Stadio der Geschwürsbildung. Unter diesen zwei letztbemerkten Formen tritt der Typhus als sogenannter *onomaler* auf, und ist als solcher combinirbar, d. h. erscheint bei Wöchnerinen, Schwangeren, Tuberculösen, bei Säufern, zuweilen bei Chlorotischen und Hydropischen, wenn der Hydrops durch Herzkrankheiten bedingt ist. In keinem Falle ist er jedoch combinirt mit der dem Anscheine nach ihm so nahe stehenden acuten Tuberculose, den acuten Exanthemen, mit Krebsablagerung und Krebskachexie, mit Hydropsien aus Degeneration der Leber und der Milz. Bei normalem Typhus ist die Productbildung im Darmcanale zur Diagnose nicht unumgänglich nothwendig, wohl aber sehr förderlich; bei anomalem Typhus wird sie zur Diagnose nothwendig. Letztere ist indess auch dann möglich, wenn neben den bezeichneten Allgemeinsymptomen Erweichungen oder Brandschorfe an verschiedenen meist ungewöhnlichen Körperstellen auftreten. — Das typhöse Product unterliegt einer Metamorphose, die mehr weniger unabhängig vom Typhus durch den Ort der Ablagerung und zum Theil von aussen einwirkende Einflüsse erfolgt, auf welche der Typhus eigentlich nur insofern influirt, als er den allgemeinen Kräftezustand des Organismus bedingt. — *Mit der völligen Entfernung des Productes* ist auch die demselben zum Grunde liegende Allgemeinkrankheit bei normalem Verlaufe des Typhus erloschen, und eine Recidive d. i. neue Productbildung mit wiederkehrender Allgemeinkrankheit erfolgt nicht. — Der anomale Typhus zeigt nach Entfernung des Productes keine Änderung in den allgemeinen Erscheinungen, die auf ein Absterben der Dyskrasie schliessen liessen, im Gegentheile dieselben vermehren sich durch das Hinzutreten der Geschwürsbildung. — Die in der Praxis vorkommenden Recidiven sind die zur Zeit der Geschwürsbildung oft eintretenden, bereits oben beschriebenen ungünstigen Wendungen der Allgemeinkrankheit und die daraus hervorgehenden Geschwürsanomalien. — Metastasen bildet der gewöhnliche Typhus nicht. — Das aus der Ader gelassene *Blut* zeigt häufig bei Typhus eine Speckhaut; dieselbe erscheint im Herzblut des Cadavers dann, wenn mit Typhus Lungenkrankheiten verbunden sind.

Das Erscheinen der Speckhaut beweist in keinem dieser Fälle die inflammatorische Krasis. — Bei Typhus wird es evident, dass Dyskrasien erlöschen, d. h. sich in das Normgemässe oder in andere Dyskrasien umwandeln. Jede acute Blutkrase geht bei ihrer Verschlimmerung in Blutzersetzung, jede chronische in Hydrops über. — Was den Verlauf einer *Typhusepidemie* betrifft, so zeigt dieselbe gewöhnlich bei ihrem Erscheinen den Krankheitsprocess in der am reinsten ausgeprägten Form; kräftige Individuen fallen dann als Opfer, Combination und Complication gehören zu den Seltenheiten. Die meisten Personen sterben zur Zeit der typhösen Productbildung, bei rapidem Verlaufe sogar vor eingetretener Infiltration (Typhi exanthematici). Nach kürzerer oder längerer Dauer entwickelt sich das Höhenstadium. — Degeneration des Typhus zum Erweichungs- und Verschorfungsprocesse mit den betreffenden Anomalien im Exsudate des Darmcanals und Neigung zur raschen Zersetzung des Blutes sind nun die gewöhnlichen Erscheinungen. Auch hier kommt es der Rapidität des Processes zu Folge kaum zur Geschwürsbildung. Nach und nach erscheinen typhöse Darmgeschwüre häufiger. — Die Typhusepidemie neigt zu Ende, die Geschwüre zeigen die oben angegebenen Anomalien in ihrem Vernarbungsstadium, oder lentesciren und perforiren, es treten häufige Combination mit localen und allgemeinen Processen, namentlich jene mit Dysenterie auf; die Krankheit erscheint bei Tuberculösen, bei Wöchnerinen und findet endlich ihre Begränzung. Ausserdem ist wohl eine Typhusepidemie von der andern unterschieden, da bald mehr, bald weniger diese oder jene Form auftritt, dieses oder jenes Stadium länger anhält, oder der Typhus gleich unmittelbar in seiner gefährlichsten Form beginnt, und das erste Stadium der Epidemie völlig überschreitet. — Die typhöse und die puerperale Epidemie herrschen zuweilen gleichzeitig an einem und demselben Orte, ohne auf einander zu influiren, d. h. Wöchnerinen erkranken selten am Typhus bei Gegenwart einer typhösen Epidemie; nur der sporadisch vorkommende Typhus tritt bei ihnen zuweilen auf.

Bei der Wichtigkeit der **Rotz-** und **Wurm**krankheit, wie sie sich beim Menschen äussert, ist es recht dankenswerth, dass B. Ritter (a. Zg. 37) die meist von französischen Pathologen genau beobachteten anatomischen Veränderungen zusammengestellt hat. Die mit sich selbst zufriedenen Thierärzte scheinen immer noch dieser Grundlage entbehren zu können, und mit blossen Namen sich begnügen zu wollen. R. geht in anatomischer Ordnung vor. Auf *der äusseren* Haut findet man pustulöse Erhebungen, die in der Lederhaut sitzen, mit fibrinösem Inhalt, Eiterzellen und Blutkugeln, bis zur Verjauchung; beulenförmige Erhebungen der Haut, die Eiter enthalten, der nicht nur im Zellgewebe, sondern auch in den

Muskeln sich ausbreitet, nebst Verdickung des Zellgewebes; brandige Stellen und Blasen mit blutigem Serum. Im *Unterhautzellgewebe* sieht man Eiter und Blutinfiltration wie metastatische Abscesse, dann tuberkelartige härtliche oder schon erweichte Körper, endlich auch Verschwärung. Im *Muskelsystem*: Abscesse mit blutigem Eiter, oder eine gelbe gallertartige Flüssigkeit, oder Höhlen mit tuberkelähnlicher Materie erfüllt. — *Knochensystem*: Im *Periost* sitzen ekchymotische oder purulente Punkte, dasselbe ist verdickt und injicirt. Zwischen dem Knochen und der Beinhaut kommen Abscesse vor. Die Knochen werden cariös verdickt. In der Gelenkshöhle sammelt sich Eiter an. An andern Stellen sind die Knochen vom Periost entblösst. Auf letzterem kommen auch kleine Tuberkel vor. *Unterleibseingeweide*: Im Darmcanal sieht man Stasen, selten Geschwüre oder Tuberkel. Im Netz fand Bérard granulöse Massen von der Grösse einer Nuss. Die Milz ist grösser, erweicht oder derb, mit Eiteransammlungen. Die Leber ist zuweilen grösser, ekchymotisch. In der Urinblase können auch Geschwüre auftreten. Die Eichel fand Rayer auf der linken Hälfte erweicht und schwärzlich, mit Pusteln in der Mitte. Die Substanz war aufgelockert und enthielt Eiterpunkte und Blutergiessungen. Am Scrotum kamen Brandschorfe vor. *Brustorgane*: In den Lungen erscheinen zahlreiche, kleine und grössere umschriebene Abscesse, Hyperaemie mit Hepatisation, dabei sieht man Reste von Pleuritis. Der Faserstoff soll in den Höhlen tuberculös gewesen sein. Auch im Larynx kommen Geschwüre vor. Im *Hirn* findet man Abscesse, Hyperaemie, Pseudomembranen, seröse Infiltration. Die *Augenlider* sind durch eiterartigen Schleim verklebt, oedematös, die Cornea trübe, die Conjunctiva mit Pusteln besetzt, und ihr unterliegendes Zellgewebe verdickt oder eiterig infiltrirt. In der *Nasenhöhle* und den in sie mündenden Sinus findet man eiterigen Schleim, Eiter, kleine, runde Tuberkeln, Excoriationen, Geschwüre auf entzündeter Schleimhaut. Diese ist erweicht, enthält Pusteln, und der Geschwürsgrund sieht speckig aus, und pflegt mit plastischer Lymphe überzogen zu sein. Nebenbei traten auch fungöse Wucherungen hinzu. Auf dem Kehldeckel und Kehlkopf kann man Ekchymosen und Pusteln sehen, die Schleimhaut ist aufgewulstet, blutig infiltrirt, in den Bronchien ist eitriger Schleim. In den Mandeln finden sich Verschwärungen. Die Epiglottis ist geröthet, auf den infiltrirten, verdickten Stimmritzenbändern sitzen Geschwüre, die Schleimhaut zeigt sich erweicht. Pusteln und Geschwüre kommen auch im Schlundkopfe, so wie im Gaumengewölbe vor, die Gaumenknochen sind cariös, das Zäpfchen, Gaumensege und Kehldeckel zerstört. Auch in der Luftröhre fand man Geschwüre und auf der Zungenwurzel Gangraen.

Unter den Formen von **Rheumatismus** mit Fiebererscheinungen will Dietl (Z. Wien. 8) das rheumatische Kopffieber, d. i. den *Rheumatismus der Kopfmuskeln* am häufigsten beobachtet haben. Kalte Umschläge, Blutegel, Schröpfköpfe, Vesicanzen mässigten augenscheinlich die Zufälle, und erwiesen sich als schätzbare symptomatische Mittel. Interessant war der halbseitige Kopfrheumatismus mit intermittirendem Typus. Es war auffallend, dass in einigen Fällen der Paroxysmus des Morgens erschien und Abends endete, in anderen aber das umgekehrte Verhältniss Statt fand. Immer war aber die Schmerzhaftigkeit auffallend heftig. Gegen die Morgenparoxysmen hatte das schwefelsaure Chinin, gegen die Abendparoxysmen das essigsaure Morphium eine unverkennbare Heilkraft erwiesen. Bei nicht ganz schmerzfreien Zwischenräumen mussten Blutentziehungen und Blasenpflaster angewendet werden. Neben *Rheumatismus der Intercostalmuskeln* hebt er auch jenen der *Bauchmuskeln* hervor, der sich von Metritis und Peritonaeitis durch geringes oder ganz mangelndes Fieber, dann durch den weichen, eingezogenen, den Druck leicht ertragenden Bauch unterscheidet. Der Schmerz geht auch zuweilen bis gegen die Lenden- und Aftermuskeln, und verursacht anhaltenden Zwang. Heilsam waren laues Getränke, warme Überschläge, zuweilen Schröpfköpfe und Sinapismen. *Rheumatismus der Deltamuskeln* liess nicht selten die sogenannte rheumatische Paralyse zurück. Den Schmerz hat das essigsaure Morphium stets sicher und schnell beschwichtigt. Unter allen Mitteln half keines; nur wiederholte Schröpfköpfe und anhaltende Hautreitze durch Vesicanzien und Pustelsalben bezweckten allmälige Besserung, und was diese nicht zu bewirken vermochten, vollendeten nicht selten russische Schwitzbäder. Auch die *Beuger der Hand* wurden befallen mit Schmerz und Contractur: Ruhe und laue Bäder brachten einige Linderung.

Der *acute Gelenksrheumatismus* erschien am häufigsten nach dem Erlöschen der Typhusepidemie von 1842 im Frühjahre, und befiel im Gegensatze zum Muskelrheumatismus kräftige, junge Individuen. Wird der acute Gelenksrheumatismus als Product oder Combination der venösen Krase betrachtet, so ergibt sich daraus, dass er, gleich dem eliminatorischen Processe des Typhus und der Exantheme seinen Cyklus durchlaufen müsse. Dieser Ausscheidungsprocess darf weder gehindert, noch gewaltsam befördert werden. Dadurch schwächen wir den Kranken, und können das Leiden auch nicht um einen Tag abkürzen. Blutegel und Aderlass sind nur in den seltensten, dringendsten Fällen anzuwenden, und äussern als symptomatische Mittel auf den Process selbst keinen Einfluss. Purganzen entfernen den Koth aus den Gedärmen, aber keine rheumatische Materie aus dem Blute. Nur anhaltende Turgescenz

nach oben und unten können die Anwendung von Brech- und Abführmitteln entschuldigen. Was soll man erst von der masslosen Diaphorese sagen? — Über diuretische Mittel hat D. keine Erfahrung. Lange Zeit gab er beim acuten Gelenksrheumatismus $^1/_8$ Gr. Aconit und $^1/_8$ Gr. Opium, und fand, dass dabei die Schmerzen gelindert, der Verlauf nicht über 2 — 3 Wochen verlängert wurde. Erst die zahlreichen Versuche im Wiedner Krankenhause haben bewiesen, dass die Wirkung dem Opium allein und noch mehr dem essigsauren Morphium ohne Aconit zuzuschreiben war, dass hingegen das Aconit allein nicht den geringsten Einfluss auf den Verlauf der Krankheit äussert. Dasselbe gilt vom Colchicum, Rhus, Hyoscyamus, Nitrum etc. etc. Bezüglich der *Kälte* und *Wärme* hält es D. für ausgemacht, das der Rheumatismus am regelmässigsten verlaufe, wenn weder die eine noch die andere örtlich in Anwendung gebracht werden. Nur bei heftiger Gelenksentzündung mit starkem Fieber war die Kälte wohlthuend, nicht aber bei der erethistischen, noch weniger bei der torpiden Form; doch auch im ersten Falle war sie nur von unvollkommener, momentaner Wirkung und hatte nie Abkürzung der einzelnen Paroxysmen, noch der ganzen Krankheit zur Folge, vielmehr recidivirten die einzelnen Gelenksparoxysmen häufiger, als da wo keine topische Behandlung Statt fand. Nach Beschwichtigung der heftigsten localen Zufälle muss man die kalten Überschläge weglegen, und dem Gelenke einige Wärme gönnen, wobei man sich nach dem Gefühle des Kranken und nach dem Erfolge richten muss. Trockene Wärme, geistige Einreibungen zählt D. zu den Grausamkeiten. Feuchte Wärme war nur momentan lindernd in der erethistischen und torpiden Form. Kaltes Wasser zum Getränke, eine dem Gefühle des Kranken angemessene äussere Temperatur, gar keine topische Behandlung der entzündeten Gelenke, und essigsaures Morphium bilden somit den zwar einfachen aber erspriesslichen Heilapparat im acuten Gelenksrheumatismus, ohne andere, wiewohl nicht ohne grosse Einschränkung anzuwendende symptomatische Mittel, als: Aderlass, Blutegel, Schröpfköpfe, Senfteige, Blasenpflaster, kalte und warme Umschläge u.s.f. auszuschliessen. Nebst dem flüchtigen Gelenksrheumatismus gab es auch einen *fixen*, in einem Gelenke fest beharrenden. Kein Rheumatismus war so schmerzhaft und hartnäckig widerstrebend wie dieser, wobei keine Peri- und Endokarditis vorzukommen pflegte. In den ersten Tagen leistete Kälte, im weiteren Verlaufe warme Breiumschläge sichtbare Linderung, das essigsaure Morphium wirkte jedoch minder eclatant. Alle gerühmten Mittel blieben fruchtlos, und nur wiederholte reichliche Blutentziehungen durch Blutegel erwiesen sich trefflich und unentbehrlich. Nach 3 — 4 Wochen war die Entzündung be-

seitigt; Auftreibung der Knochen, Steifheit der Gelenke, Atrophie der Extremität, oder Paralyse der Muskeln blieben zurück, und schwanden oft erst nach Monaten bei anhaltendem Gebrauche von lauen Bädern, aromatischen Einreibungen u. dgl. Gestützt auf die Erfahrung, dass sich Rheumatismus mit jeder Krase combiniren könne, und weil zwei Dyskrasien nicht neben einander gleichzeitig bestehen können, schliesst der Verfasser, dass der Rheumatismus kein dyskrasisches Leiden sei; denn combinirt sich der Rheumatismus mit Tuberculose, Hydrops, Typhus, Syphilis, Krebs, so gehört die Blutdyskrasie diesen Krankheiten an, und kann nicht zugleich dem Rheumatismus zugeschrieben werden. Näher steht der Rheumatismus den Neuralgieen als den Krasen. Unentschieden bleibt es, ob der Grund in einem Acre rheumaticum, in verhaltener Elektricität, oder in gehemmter Synovialfeuchtigkeit bestehe. Combination des Rheumatismus mit chronisch-venöser Krase stellt die *Gicht* dar. Die Gestaltung und der Verlauf des Rheuma hängt daher von dem dyskrasischen Grundleiden ab, mit dem es sich combinirt. Mittel, die gegen Dyskrasien schützen, schützen auch gegen Rheuma und Gicht und gehören der Diätetik an. Unter den Arzneimitteln sind die bitteren Mittel von grösstem Nutzen. Analog dem Rheuma ist der *Katarrh*; beide scheinen sich nur durch ihr Substrat zu unterscheiden, und man kann eben so wenig bei Letzterem, wie bei dem Ersteren eine ausschliessliche Krase annehmen.

Über den acuten *Rheumatismus* erhob sich auch in der französischen Akademie eine lebhafte Discussion. Charrier (G. H. 114) verwirft jede absolute Methode, und hält sich an mässige Antiphlogose. Richelot vertheidigt das Opium, will aber dabei auch individualisiren. Thiriale betrachtet den Gelenksrheumatismus als eine complicirte Krankheit, worin zwei Elemente vorherrschen, das *inflammatorische* und das *nervöse* Element. Diese zwei Elemente, die Anfangs im gleichen Schritt auftreten, trennen sich zuweilen. Wenn im Beginn das entzündliche Moment vorherrscht, besonders bei Complication mit einer Herzaffection, so muss man ganz energisch zur Antiphlogose greifen, wobei in 8 — 10 Tagen das entzündliche Element verschwindet; da jedoch noch das nervöse Moment zurück bleibt, so findet sich dabei nun das Opium angezeigt und nützlich. Dieses Mittel ist dem Emeticum vorzuziehen. *Dr. Čejka.*

Krankheiten der Circulationsorgane.

In Bezug auf die **Stromkraft** *des venösen Blutes* im Hohladersysteme gelangte Mogk (Z. 1) durch Versuche mit dem Poiseuille'schen von Ludwig verbesserten Haemadynamometer zu folgenden Resulta-

ten: Die *bedingende Ursache* des Venenstromes ist die Herzkraft (vis a tergo). Nach M's Versuchen soll jedoch der Druck, welcher auf der Arterie lastet, mindestens 10mal grösser sein, als derjenige, welcher das venöse Blut a tergo treibt. Wesentlich *unterstützt* wird die Herzkraft durch heftige Muskelbewegung, weniger durch heftige Respirationsbewegungen, in einigen Fällen auch durch die Saugkraft des Vorhofes. *Keinen modificirenden Einfluss* üben auf die Stromkraft des venösen Blutes: *a)* der gewöhnliche Modus der Respiration, *b)* der Rhythmus des Herzschlages, *c)* die Capillargefässe; *d)* die Venenklappen aber nur in so fern, als sie beim Nachlasse kräftiger Muskelbewegungen die Rückströmung des venösen Blutes hindern.

In einem grösseren Aufsatze *über das Vorkommen von* **Geräuschen** *in der Herzgegend* und ihre wahrnehmbaren Bedingungen erwähnt Hamernjk (Z. Wien. 8) insbesondere der *ungewöhnlichen Sehnenfädchen*, die an der Übergangsstelle von der Portio auricularis zur Portio aortica und zum Ostium aortae vorkommen, und deshalb zu einem systolischen Geräusche Veranlassung geben, weil sie im Gebiete der Blutströmung liegen und in Folge ihrer Anheftungs- und Befestigungsstelle bei der systolischen und diastolischen Formveränderung des Herzens in einer gewissen, zum Schwingen nöthigen Spannung erhalten werden. Dass diese anomalen Sehnenfädchen nur während der Systole Ursache von Geräuschen werden, hat darin seinen Grund, dass die Blutströmung während der Diastole langsamer ist und nicht den Grad von Stärke hat, um Schwingungen an denselben zu bewirken. Ferner erwähnt H. der *Karditis* und *Fettsucht des Herzens*, die in so fern zu Geräuschen Veranlassung geben, als sie Klappeninsufficienz bedingen können. Auch *eine unverhältnissmässige Enge des Aortacanals* will H. in zwei Fällen als einzige, nachweisbare Ursache eines systolischen Geräusches gefunden haben. Endlich kann eine ungewöhnliche *Erweiterung der Art. mammaria interna* ein Geräusch in der Herzgegend zur Folge haben, wie dies H. in einem Falle von Obliteration des Anfangstückes der absteigenden Aorta beobachtet hat.

Pulslosigkeit an allen dem Tastsinne zugänglichen Arterien beobachtete Pupke (Zg. 89) bei einem Wundarzte von 52 Jahren und untersetzter Leibesconstitution. Selbst der Herzschlag war kaum fühlbar. Der (übrigens an Gesichtsrose leidende) Kranke hatte auch bei vollkommener Gesundheit noch nie einen Puls an seinem Körper entdecken können.

Einen Fall von **Aneurysma der Aorta,** *Art. innominata und rechten Karotis* mit Unterdrückung des Harns und weisser Erweichung der rechten Hirnhemisphäre beschreibt Todd (G. L. — W. Ö. 50). Pat.,

ein vollblütiger Mann von 37 Jahren wurde bei einem Freunde speisend, plötzlich ohnmächtig, erholte sich jedoch bald wieder. Als ihn T. hierauf sah, fand er Schmerzen in den Lenden, nach dem Verlaufe der Harnleiter, und in den Schenkeln, ferner Ekel und sparsamen Urin. Trotz allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen, trotz Harn und Stuhl befördernder Mittel hörte die Nierenfunction auf, die linke Körperhälfte wurde paralytisch, der Puls an der rechten Hand auffallend schwächer und kleiner als an der linken. Nach dem Verlaufe der Aorta und der A. innominata hörte man ein Blasebalggeräusch; nebstbei war Dumpfheit und Eingenommenheit des Kopfes zugegen. Beiläufig den 5. oder 6. Tag kehrte die Harnsecretion zurück, ohne dass jedoch die übrigen Symptome sich besserten. Am 11. Tage nach der Erkrankung starb der Kranke plötzlich. Bei der Section fand sich der Herzbeutel voll Blut, das aus einem kleinen Risse in der äusseren Haut der Aorta, welche die Hülle eines frisch entstandenen aneurysmatischen Sackes bildete, hervorgekommen war. Dieser Sack communicirte mit der Aorta durch einen schiefen Riss in der mittleren und innersten Gefässhaut, der an einer atheromatösen Stelle entstanden war. Das auf diese Art aus der Aorta getretene Blut bahnte sich einen neuen Weg längs der Aorta, der innominata und der Karotis dextra, indem es die mittlere Haut dieser Gefässe los trennte. Die rechte Hirnhemisphäre war blutleer, alle Theile des Gehirns unter der Sylvischen Grube (welche durch die mittlere Gehirnschlagader mit Blut versehen werden) zeigten in der grauen und weissen Substanz aller Gehirnwindungen zahlreiche, nicht entfärbte, erweichte Stellen. Diese Erweichung schrieb T. der gehinderten Circulation in der rechten Karotis zu. Die Nieren zeigten den 2. Grad der granulösen Entartung.

Einen interessanten Fall, in welchem gleichzeitig **zwei Aneurysmen** *der aufsteigenden Aorta* vorhanden waren, und eines davon sich in die Pulmonararterie eröffnete, beschreibt Löbl (Z. Wien. 7). Ein 45jähriger, kräftig gebauter Schustergeselle, der nie an Rheumatismus gelitten hatte, fühlte im Februar v. J. zuerst Beklemmung der Brust und Schwerathmigkeit, die sich bei jeder Bewegung steigerten; den Tag über bekam er Oedem der Füsse, das sich Nachts wieder verlor; später wurde das Oedem bleibend, und es trat Ascites hinzu. Bei seiner Aufnahme in die Krankenanstalt fand man die Herzwölbung mässig, den Herzstoss im 6. Intercostalraume, die Percussion 6″ der Breite nach gedämpft, ein lautes, blasendes Systolegeräusch über dem linken Ventrikel, Accentuirung des 2. Tones der Pulmonararterie, ein dumpfes Geräusch mit der Systole, und einen schwachen Ton mit der Diastole in der Aorta, ein geringes Schwirren der Subclavia, den Puls gross, regel-

mässig, 90 in der Minute; den Unterleib voluminös, fluctuirend; den Urin nicht albuminös. Dabei klagte der Kranke über Druck in der Magengegend und Oppression der Brust. Einige Tage später erschien plötzlich ein Anfall von grosser Dyspnoee mit Serumerguss in den rechten Thorax bis zum 3. Intercostalraume; doch war am 3. Tage das Fluidum wieder resorbirt. Nach mehreren Wochen (bis wohin der Zustand erträglich war) verspürte der Kranke einen fixen Schmerz in der mittleren Sternalgegend, besonders beim Liegen auf dem Rücken; das Systolegeräusch wurde dumpfer, der Urin blieb spärlich, die Wassersucht stieg, selbst im rechten Thorax war wieder Serum bis zur 3. Rippe angesammelt. Nachdem noch Erysipelas der Unterschenkel hinzugekommen war, trat Verfall der Gesichtszüge und ein heftiger mehrstündiger Frostanfall ein, worauf am nächsten Tage der Tod erfolgte. Bei der *Section* fand man das Herz um die Hälfte grösser, in seinen sämmtlichen Höhlen, besonders im rechten Ventrikel und Atrium bedeutend erweitert und hypertrophirt, den ersteren bretähnlich starr, seine Papillarmuskeln sehr entwickelt, das Endokardium der Atrien des linken Ventrikels, und zum Theil beider Herzklappen bedeutend verdickt und getrübt, das eirunde Loch vom rechten Vorhofe in den linken bauchig hineingetrieben, die Hohlvenen, so wie die Lungenarterie erweitert; die beiden Papillarmuskeln der Bicuspidalklappe ungewöhnlich verkürzt, den hinteren, durch dichte Callusmasse an seinen beiden Warzen und zum Theil mit der Ventricularfläche verschmolzen (Insufficienz der Bicuspidalklappe). Die aufsteigende Aorta war erweitert und in ihren Häuten ungleichförmig verdickt, die Innenfläche mit einer fibroiden, gelblichen, hie und da in Form von Inseln hervorspringenden Auflagerung bekleidet, $1\frac{1}{2}''$ über dem Sinus der Sigmoidalklappen an der Concavität des aufsteigenden Schenkels ein Zwanzigerstück grosses, rundes Loch, das zu einem ein Entenei fassenden, dreifächerigen Aneurysma führte. Der eine Loculus lagerte unmittelbar an der (angelötheten) anstossenden Wand der Lungenarterie und erschien in dieselbe mittelst eines erbsengrossen, glatt überhäuteten Loches, nahe an der Theilung des Lungenarteriestammes eröffnet. Der 2. Loculus lagerte über diesem nach vorn und ragte als eine wallnussgrosse Geschwulst in die Höhle des Herzbeutels hinein, der 3. stieg in die Tiefe herab und dehnte sich an der Bifurcation der Trachea nächst dem linken Bronchus aus. Gleich hinter dem oben bemerkten Zugangsloche befand sich ein beginnendes, etwa zuckererbsengrosses Aneurysma an der hinteren Aortawand. An der hinteren Wand des Aortabogens $3'''$ hinter dem Ostium des Truncus anonymus war ein silbergroschengrosses rundes Loch, das zu einem 2ten, nussgrossen, mit Fibringerinnung angefüllten, an die Trachea anlagernden und auf der

Innenfläche derselben flach protuberirenden Aneurysma führte. Nebstdem war allgemeiner Hydrops, Hypertrophie der Leber, Milz und Nieren zugegen. Dass trotz der erwähnten Communication keine Cyanose vorhanden war, erklärt L. dadurch, dass entweder das Blut mit grösserer Kraft von der Aorta aus in die Lungenarterie getrieben wurde, oder dass im Falle, als die Propulsivkraft des rechten Herzens jener des linken gleich war, gar kein Austausch des Blutes Statt gefunden hat.

Einen höchst merkwürdigen Fall von spontaner **Berstung der Bauchaorta** beobachtete Haller (Z. Wien. 7) im Provincial-Strafhause zu Wien. Der Kranke C. R., der die Hälfte seines Lebens in Kerkern zugebracht, und wiederholt an intensivem Skorbute gelitten hatte, wurde wegen seines kachektischen, abgemagerten Aussehens, wegen Kreuzschmerzen und einer lähmungsartigen Schwäche der unteren Extremitäten ins Spital aufgenommen. Bei weiterer Untersuchung fand man den Puls eigenthümlich vibrirend (90), das Herz etwas breiter, ein Sägefeilengeräusch, das am Ursprunge der Aorta am lautesten war, und ein blasendes Geräusch über der Bauchaorta. Die Lenden- und Kreuzgegend war beim Drucke sehr empfindlich. Das Aussehen des Kranken besserte sich nach der Anwendung von antiskorbutischen Mitteln und einer stärkenden Diät, doch erlahmten bei unverminderten Kreuzschmerzen die Füsse von Tag zu Tag mehr, so dass der Kranke den grössten Theil des Tages im Bette zubringen musste, und nur mühsam und von Wärtern unterstützt, mit Krücken sich herumschleppen konnte. Nachdem dieser Zustand, dem sich noch zeitweilig Blutharnen beigesellte, durch $1\frac{1}{2}$ Jahr bestanden hatte, wurde der Kranke plötzlich von einem heftigen Schüttelfroste befallen, dem ungeheuere Angst, brennender Schmerz im Bauche, kurz die Symptomengruppe der Peritonitis nachfolgten. Dabei verfiel rasch das Gesicht, die Extremitäten wurden kühl, der Puls unzählbar, der Bauch trommelartig, der Harn blutig; nach 2 Tagen erfolgte der Tod. — Bei der *Section* fand man concentrische Herzhypertrophie, Insufficienz der Aortaklappen und zahlreiche Knochenablagerungen längs des ganzen Verlaufes der Aorta; an der linken Seite der Lendenwirbel eine kindskopfgrosse, vom Bauchfell bedeckte Geschwulst, die frisch geronnenes Blut enthielt und die linke Niere wie eine Kapsel einhüllte. Die gleichfalls mit zahlreichen Knochenplättchen besetzte und stellenweise buchtig erweiterte Bauchaorta klaffte an der Ursprungsgegend der Art. renalis in einem zolllangen Risse, der Quelle der inneren Verblutung. Weder an den Lendenwirbeln, noch am Rükkenmarke waren Spuren eines Krankheitsprocesses, aus welchem sich die Lähmung der unteren Extremitäten hätte erklären lassen.

Dr. Jaksch.

Krankheiten der Respirationsorgane.

Zur **Physiologie** *der Respiration.* — Über den *Einfluss der Häufigkeit der* **Respirationsbewegungen** *auf die Aushauchung von Kohlensäure* legte Vierordt (11. Nov. v. J.) der Acad. des sciences eine Abhandlung vor, worin er im Gegensatze zu den englischen Physikern Allen und Pepys (die behaupten, dass die in der ausgeathmeten Luft enthaltene Quantität Kohlensäure stets dieselbe sei, es möge das Athmen schnell oder langsam von Statten gehen) nachstehende Resultate anführt, die er durch Versuche an sich selbst erhielt: Wenn 100 Volumtheile Luft, die man durch 12 in einer Minute Statt findende Exspirationen ausathmet, 4,3 Kohlensäure enthalten, so enthalten dieselben, wenn binnen einer Minute 24 Exspirationen Statt fanden, 3,5; wenn 48 Exspirationen geschahen, 3,1; wenn 96 Exspirationen gemacht wurden, 2,9. Würde in einer Minute nur 6mal ausgeathmet, so enthielt die ausgeathmete Luft 5,9 Procent Kohlensäure. Demnach liefert jede Ausathmung, sie dauere so lange sie wolle, eine constante Quantität Kohlensäure und überdies eine der Dauer der Exspiration genau proportionale Quantität.

Der *Austausch der Gasarten in den Lungen* soll nach Valentin genau nach dem Graham'schen Diffusionsgesetze regulirt werden. Die *Unstatthaftigkeit* dieser Theorie sucht Ludwig (Z. Bd. 3. pag. 147) aus Folgendem zu erweisen: *Zuerst* müssen, wenn zwei durch eine Scheidewand getrennte Gasarten diffundiren sollen, gasartige Körper auf beiden Seiten derselben vorhanden sein. Nun ist aber das Vorhandensein freier Kohlensäure im venösen Blute problematisch, indem dasselbe jederzeit alkalisch reagirt. Es fehlt somit die Grundbedingung jeder Gasdiffusion überhaupt, das Vorhandensein eines zweiten, gasartigen Körpers. *Ferner* widerspricht dieser Theorie das Graham'sche Diffusionsgesetz selbst. Nach Graham nämlich strömen zwei gegen einander indifferente Gasarten nur dann in einander über, wenn beide in unmittelbarer Berührung und unter gleichem Drucke stehen. Beiderlei Bedingungen sind aber bei dem Gasaustausche in den Lungen in keiner Weise vorhanden. Blut und atmosphärische Luft sind durch eine durchfeuchtete Scheidewand, bestehend aus zwei Häuten und einer Epitheliumlage, von einander getrennt; und daher nicht das Graham'sche Diffusionsgesetz, sondern die Löslichkeit der Gase in der trennenden Flüssigkeit Regulator des Verhältnisses der in einander überströmenden Gasmengen. Auch die zweite Bedingung dieses Gesetzes, nämlich der gleiche Druck für beide Gasmengen fehlt; denn wie bekannt ist der Druck des Blutes viel höher, als der, unter welchem die Luft in den Lungen steht. Letzterer ist nur während

des Momentes der Exspiration etwas grösser, als der Druck der Atmosphäre, während der Inspiration jedoch ist er sogar geringer.

Über die **Angina laryngea oedematosa** erschien von Szafkowski-Rufin (G. méd. de Montpell. Sept.) eine Abhandlung, aus der wir die wichtigeren Punkte hervorheben. S. versteht unter dieser Krankheit eine entzündliche, durch seröse und seröseitrige Infiltration bedingte Anschwellung der Kehldeckel-Giesskannenfalten oder des submucösen Zellgewebes des Kehlkopfes in seiner ganzen Ausdehnung, aus welcher grössere oder geringere Behinderung des Luftzutrittes zur Lunge, und mehr oder weniger rasch der Tod durch Erstickung hervorgeht. Nebst dem entzündlichen gibt es ein passives Oedem der Glottis, das als Folgezustand von Herz- und Lungenkrankheiten erscheint, und sich bisweilen zu der, nach Scarlatina auftretenden Hautwassersucht in den letzten Stunden des Lebens gesellt. Diese Krankheit kann primitiv ohne eine besondere *Ursache*, oder unter Einwirkung der allgemeinen Veranlassungen von Schleimhautentzündungen sich entwickeln. Die gewöhnliche und mächtigste Ursache jedoch ist feuchte Kälte, wenn hierdurch die Hauttransspiration zum Theil, oder ganz unterdrückt wird. Das consecutive Kehlkopfoedem ist gewöhnlich das Resultat eines schweren Leidens des Kehlkopfes oder der adnexen Organe, als da sind Erosionen oder Geschwüre syphilitischer, tuberculöser, krebsiger Natur u. s. w., ferner acute oder chronische Entzündung des Kehlkopfes oder der Speiseröhre, des Gaumens u. s. w., Abscesse im submucösen Zellengewebe, Krebsgeschwülste, äussere von Nekrose der Knorpel abhängige Kehlkopffisteln. Die Kehlkopfphthise muss unter allen als die häufigste Ursache dieses Übels angesehen werden. — Der *Verlauf* der Krankheit ist entweder langsam oder so schnell, dass vom Beginne bis zum tödtlichen Ausgange nur einige (2, 4 bis 6) Stunden vergehen. S. citirt sogar einen Fall von Blache, in dem der Tod augenblicklich erfolgte. — Hinsichtlich der *Symptome* erwähnt S., dass die Krankheit mit einem Gefühle von Missbehagen und von einem Hindernisse im Kehlkopfe beginne, das der Kranke durch eine starke und laute Exspiration zu entfernen suche. Bisweilen ist ein Drang zu leeren Schlingbewegungen vorhanden, die Stimme erscheint heiser und schwach; das Gaumensegel, Zäpfchen, die Mandeln und der Kehldeckel blassroth und etwas geschwollen, die Geschwulst selbt, wenn das Oedem passiv ist, halbdurchscheinend. Fieber und ein beschleunigter, harter Puls findet sich nur bei der acuten, und fehlt bei der passiven Form. Nach einigen Stunden, oder erst nach einigen Tagen mehren sich die Anstrengungen, den Kehlkopf frei zu machen, die Stimme wird mehr heiser, und erstickt oder er-

lischt gänzlich, allmälig wird das Athmen geräuschvoll, die Inspiration kurz, unvollständig, häufig und von einem eigenthümlichen Tone begleitet; am Ende derselben hört man eine Art Klacken, dem einer sich schliessenden Klappe ähnlich. Die Exspiration ist, wenn gleich beeinträchtigt, so doch im Vergleiche mit der Inspiration sehr frei, und bisweilen gleichfalls von einem Geräusche begleitet. Der Husten ist heiser, erstickt und entweder ohne Auswurf oder zähen Schleim zu Tage fördernd, der Puls unregelmässig und mehr als gewöhnlich beschleunigt. Die Auscultation und Percussion liefert kein Zeichen zur Erklärung der Dyspnoee, ausser, man wollte auf das von Barthe angegebene, die Verminderung des Respirationsgeräusches, ein Gewicht legen. Durch die Untersuchung des Kehldeckels und des oberen Theiles des Kehlkopfes (die Thuilline zuerst vorschlug) mittelst des bis zur Zungenwurzel eingeführten Zeigefingers ist man bisweilen im Stande, die oedematöse Schleimhaut deutlich zu unterscheiden. Nach kürzer oder längerer Zeit erscheint ein neues, sehr beunruhigendes Symptom, der Kranke erleidet plötzlich einen Anfall von Erstickungsgefahr, der von 5, 10 bis 15 Minuten dauert. Diese Anfälle kehren wieder und zwar heftiger und näher an einander, je mehr die Krankheit vorschreitet, das Athmen wird schwerer und geräuschvoller, das vorher livide Gesicht blass; die Hinfälligkeit, Angst und Unruhe steigen; der Puls wird klein und elend, der Gesichtsausdruck verstört, die Augen hervorspringend und umherschweifend; kalter Schweiss bedeckt den Körper; die Inspirationsmuskeln wirken mit der grössten Anstrengung, doch umsonst, denn kaum hat die Inspiration begonnen, so ist sie auch schon durch ein unüberwindliches Hinderniss aufgehalten, der Tod erfolgt entweder während oder ausser dem Anfalle durch Asphyxie.

Eine **Kehlkopfapoplexie** in Folge eines mercuriellen Speichelflusses beschreibt Pfeufer (Z. Bd. 3. p. 143). Ein 43jähriger Zimmermann, der mit den Symptomen einer Febris mercurialis in das Zürcher Cantonspital gekommen war, wurde am 2. Abend, nachdem er, leicht angekleidet, den Saal auf kurze Zeit verlassen hatte, von einem fast trockenen Husten mit dem Tone des Croups befallen; die Stimme war dabei heiser und klanglos, das Athmen kurz, pfeifend und ängstlich, die Augen hervorgetrieben, der Puls frequent und unterdrückt. Der Kranke hatte das Gefühl, als wenn er am Halse gepackt würde, und doch war der Kehlkopf beim Drucke nicht schmerzhaft. Zu dem Husten, der immer heftiger wurde, gesellten sich Erstickungsanfälle und in einem solchen erfolgte noch in derselben Nacht der Tod. — Die *Section* zeigte Hyperaemie des Gehirns, und schwache seröse Infiltration der Pia mater. Auf der innern Fläche des Kehlkopfes, gleich unter dem rechten Ventrikel desselben hatte ein Bluterguss unter die Schleimhaut Statt gefunden, von

der Ausdehnung eines Quadratzolles nach abwärts, und an verschiedenen Stellen 1—3''' in die Tiefe sich erstreckend; das Blut war geronnen, schwarzroth, die überkleidende Schleimhaut verdickt. Gleich unter dem linken Ventrikel befand sich eine weniger ausgebreitete, flachere Sugillation mit ebenfalls aufgelockerter und etwas verdickter Schleimhaut. Die Schleimhaut der Trachea und Bronchien zeigten Katarrh, das Herz war normal, in demselben viel dunkelrothes, flüssiges Blut ohne Coagulum, die Schleimhaut des Magens ekchymotisch, die des Darmcanals hin und wieder etwas injicirt.

Zwei interessante Beobachtungen über die *Wirksamkeit des Tannins* beim **Croup** theilt Mignot (Bulletin méd. de Bordeaux) mit. Der *erste Fall* betraf ein 3jähriges Kind. Nachdem Blutentziehungen, Brechmittel und Gegenreitze angewendet worden waren, ohne mehr als eine vorübergehende Erleichterung erzielt zu haben, und die Erstickungszufälle die drohendste Form angenommen hatten, lies M. ein Pulver aus 6 Decigrammen (8 Gran) Tannin mit eben so viel Zucker gemischt, alle Stunden mittelst einer Federspule in den hintern Theil des Rachens einblasen, gleich darnach die Dämpfe von einem Eichenrindenabsude in den Rachen leiten, und von Zeit zu Zeit eine Tasse eines Getränkes nehmen aus Aq. flor. tiliae et aurant aa. gramm. 30 (7 Dr.), Syr. catechu gramm. 15 (3½ Dr.), Acid. tannin. decigramm. 5 (7 Gr.). Auf jedes Einblasen folgte Husten und Erbrechen, mit welchem das Kind schon nach dem 3. Male häutige, mit weisslichen Flocken übersäete Stücke auswarf. Abends war der Athem frei und das Kind schlief ruhig. Folgenden Tages trat Erbrechen und reichliche Expectoration ein, das Fieber verschwand und die Luftwege wurden normal. Die zurückgebliebene Heiserkeit der Stimme und ein leichter trockener Husten wichen bald einem Zugpflaster am Arme. — Der *zweite Fall* betraf einen 15monatlichen Knaben, der die chrakteristischen Erscheinungen derselben Krankheit darbot. Trotz einem entsprechenden Heilverfahren blieb der Kleine in einer verzweiflungsvollen Lage. M. legte ein Pechpflaster mit 40 Centigrammen (6 Gr.) Tart. stibiatus bestäubt, zwischen die Schulterblätter, gab jede Stunde einen Esslöffel einer Mischung aus Syrup. chinae, Syrup. flor. aurant. aa. gramm. 60, (aa. Dr. 14) und liess jede Stunde ein obengenanntes Tanninpulver in den Rachen einblasen. Schon auf das zweite Einblasen, bevor noch die anderen Mittel wirken konnten, trat augenscheinliche Besserung ein, die sichtlich fortschritt; das Kind warf Stücke plastischer, eiweissähnlicher Lymphe aus. Schon am 2. Tage konnte dieses Medicament ausgelassen und am 3. der Kleine als Reconvalescent betrachtet werden.

Beim **Keuchhusten** verordnete Bentels (Zg. Russ. 33) mit dem günstigsten Erfolge (nach Sebregondi's Methode) Tannin mit Acid. benz. *aa. gr. semis* und Pulv. gummos. *gr. decem* (a. 2 St. 1 Pulv. in Eibischsyrup zu nehmen). Nebstbei liess er ein Pechpflaster zwischen die Schultern legen.

Eine bedeutende (7 Millim. = 3 Linien betragende) *hypertrophische Verdickung* der im untern Dritttheile mit der Speiseröhre verwachsenen **Trachea** und eine ähnliche *Hypertrophie der Hauptäste der Bronchien* fand Gintrac (J. de méd. de Bordeaux. Juin.) bei einem 9 Jahre alten, schwächlichen Kinde, das immer an mehr oder weniger Dyspnoee gelitten hatte und endlich suffocativ gestorben war. Die Lichtung der Trachea, die ein weisses, fibrösknorpliges Aussehen hatte, war auf 5 Mill. (2 Lin.) reducirt.

Die *Aetiologie der* **Pneumonie** erklärt Chomel (G. H. 124) in seinem klinischen Berichte über die im letzten Jahre vorgekommenen Fälle (aus welchen wir die wichtigsten Bemerkungen herausheben) als noch in grosses Dunkel gehüllt. Der Umstand, dass sich zwar in vielen, aber keineswegs in der Mehrzahl von Fällen Verkühlung als Gelegenheitsursache nachweisen lässt (von 71 Kranken schuldigten blos 26 dieselbe an), dass übrigens Pneumonieen zu gewissen Zeiten sehr häufig, zu anderen dagegen sehr selten oder gar nicht vorkommen, dass bei Einwirkung derselben Gelegenheitsursache, der Verkühlung, bei einem Individuum Pneumonie sich entwickelt, bei dem anderen nicht; dies führt Chomel zu dem Schlusse, dass das wichtigste Moment dieser Krankheit in dem Individuum selbst, u. z. in einer bisher freilich nicht näher zu bestimmenden Disposition liege. Bezüglich der *Sterblichkeit* führt Ch. an, dass über das sechszigste Lebensjahr hinaus die Pneumonie in mehr als der Hälfte der Fälle tödtlich sei; das günstigste Verhältniss fällt in das 15. bis 20. Jahr; von 69 Fällen dieser Klasse endeten nur 2 tödtlich, und von diesen betraf der eine Fall ein schwächliches und stets kränkliches Individuum, der andere eine Reconvalescentin von Scharlach; überdies war in beiden Fällen eine doppelte Pneumonie vorhanden gewesen. Die Pneumonie kehrt ziemlich häufig wieder bei Individuen, die schon einmal hiervon befallen waren, doch ist sie dann im Allgemeinen weniger schwer, als die primitive; für die letztere fand Ch. das Sterblichkeitsverhältniss wie 1: 3, für erstere wie 1 : 5. Pneumonieen, welche den oberen Theil der Lunge einnehmen, sind schwerer, als diejenigen, welche im mittleren oder unteren Theile auftreten. Die Pneumonie beginnt meistens mit einem *Frostanfalle*, unter 75 Kranken gaben 63 denselben an. Die *Frequenz des Pulses* ist in den ersten 3 — 4

Tagen von Wichtigkeit, je häufiger derselbe ist, desto schwerer wird gewöhnlich die Krankheit. Für die Fälle, in denen die Pulsfrequenz unter 112 war, fand Ch. das Sterblichkeitsverhältniss um die Hälfte günstiger, als für jene, in denen dieselbe über 112 gestiegen war. Heftige Delirien in den ersten Tagen der Krankheit sind ein ungünstiges Symptom; unter 8 Kranken hiermit starben 6. Kranke, die vor dem 5. Tage in die Krankenanstalt und die ärztliche Behandlung kamen, genasen meistens. Verstorbene waren durchschnittlich erst am 7. Tage eingetreten.

Bezüglich der **Brustfellentzündung** bemerkt Ch. (l. c.), dass diese im Allgemeinen weniger gefahrvolle Krankheit bisweilen plötzlich und ganz unerwartet den Tod herbeiführe. Ch. hat diesen Ausgang bereits 5- bis 6mal beobachtet und besonders dann, wenn das Herz durch ein grosses Exsudat weit in den rechten Thorax hineingedrängt war. Ch. hält diesen Umstand bezüglich der Prognose für sehr wichtig. Schwer ist es nach Ch. zu bestimmen, ob ein vorhandenes Exsudat serös oder eitrig sei, indess kann man aus dem Fortbestande des Fiebers auf letzteres, und aus der Abwesenheit desselben auf ersteres schliessen. Das eitrige Exsudat führt häufig zum Tode. Bezüglich des Lebensalters erwähnt Ch., dass nach dem 70. Jahre der Ausgang selten günstig sei.

Bezüglich des *Verhältnisses der* **Lungentuberculose** zum Kropfe stellt Fradenek (Z. Wien. 8) theils auf eigene Beobachtung, theils auf die Erfahrungen mehrerer praktischer Ärzte in Kärnthen gestützt, folgende Schlusssätze auf: 1) Die Lungentuberculose ist in Kärnthen, mit Ausnahme von Klagenfurt, eine seltene Erscheinung. 2) Kleinere Schilddrüsenanschwellungen kommen allerdings, entsprechend den Beobachtungen Rokitansky's, gleichzeitig mit Lungentuberkeln vor; auch fehlt es nicht an einzelnen Fällen, in denen mit Lungentuberkeln behaftete Individuen nahmhafte Kröpfe darbieten. Über die Wechselbeziehung und das vicariirende Verhalten des Kropfes zur Lungentuberculose kann bisher keine entscheidende Äusserung abgegeben werden, da diesem Gegenstande noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde; indess scheinen die bisherigen Erfahrungen, wenn auch nicht geradezu gegen, doch auch nicht für das Vorhandensein einer solchen beschränkenden Wechselwirkung zu sprechen. 3) Wenn auch der grosse Einfluss des Trinkwassers auf die Erzeugung des Kropfes nicht in Abrede gestellt werden kann, so ist doch auch der Gesammtcomplex der übrigen, so verschiedenartigen Einwirkungen gehörig zu würdigen und nicht zu übersehen, dass die Behauptung eines besonderen, in manchem Trinkwasser aufzufinden-

den kropferzeugenden Stoffes, so wie die einzelnen Gebirgsquellen zugeschriebene, derartige Eigenschaft noch einer genaueren Prüfung und Bestätigung bedürfe.

Aus einer *Übersicht* von 206 Fällen von *Lungenschwindsucht* gelangte Boyd, Arzt am St. Mary le Bone Hospitale (Edinb. J.—E. 8), zu dem Schlusse, dass die Zahl der Männer zu der der Frauen sich wie 1,795 zu 1 verhalte. Bis zum 20. Jahre ist bei beiden Geschlechtern diese Krankheit am seltensten, vom 30. bis zum 50. Jahre am häufigsten. Das mittlere Alter von 132 Lungensüchtigen männlichen Geschlechtes war 39 Jahre und 1 Monat, das von 74 Frauen 39 Jahre und 9 Monate. — Über die Art und Weise und die Bedingungen, unter denen die *chirurgische Behandlung der weit vorgeschrittenen Lungentuberculose* Statt finden solle, spricht sich Robinson (G. L. Sept.) weitläufig aus. Diese von Herf in Darmstadt zuerst vollzogene und bekannt gemachte Methode besteht in der unmittelbaren Eröffnung der tuberculösen Caverne und Entleerung des tuberculösen Eiters nach aussen. Wir übergehen die Details dieser Operation, die, wenn auch hie und da nicht lebensgefährlich, so doch völlig unnütz ist, und deren Empfehlung einen abermaligen Beweis liefert, welch grosser Verirrungen der Arzt ohne gründliche, pathologisch-anatomische Kenntnisse eines Krankheitsprocesses fähig ist.

Dr. Jaksch.

Krankheiten des Nervensystems.

Zur **Physiologie des Nervensystems** liefern uns Natarson und Bourgery zwei kurze Originalaufsätze. Natarson (Vj. 4) sucht die Ergebnisse der physiologischen Experimente durch Theorie zu binden und die Aufmerksamkeit der Ärzte auf das Gesetz *der ausschliesslichen Function der Organe des Nervensystems* hinzuleiten. „Diesem Gesetze zufolge kommt jedem Organe des Nervensystems nur eine einzige, und nie zwei oder mehrere der Art nach verschiedene Functionen zu; es kann auch kein Organ durch ein anderes in seiner Function ersetzt werden, und die Function eines Organes des Nervensystems kann sich nur dem Grade nach verändern; die verschiedenartigsten äussern Reize rufen endlich nur die dem Organe eigenthümliche Function hervor.“ Dieses vorausgeschickt, erklärt N. die Eintheilung des Nervensystems in ein *centrales* und *peripherisches* von physiologischem Standpunkte aus für unrichtig, und geht hierauf zur Betrachtung der einzelnen Sinnesorgane über: 1) Das *Tastorgan* hält er, gefusst auf einzelne Beweise aus der Physiologie und Pathologie, für zusammengesetzt aus *drei* der Function nach verschiedenen Organen, nämlich aus den Nerven, die *a)* die Tempe-

ratur empfinden (thermische N.), *b)* die den Widerstand fühlen, und *c)* den eigentlich tastenden Nerven. (Schon Müller hat eine ähnliche Eintheilung der im Tastorgane vorkommenden Nervenfasern aufgestellt, wogegen sich (nach Henle's Beispiel) Spiess (IV.) aus vielen Gründen erklärt.) In den Muskeln, spärlicher in den Sehnen, in den Scheiden der Aponeurosen, in den Bändern und serösen Häuten sind nach N. Ansicht überdies noch Nerven zugegen, die der *Empfindung der Muskelzusammenziehung* gewidmet sind, welche Empfindung jedoch erst bei einiger Anstrengung hervortritt, oder als die Wirkung eines im Blute enthaltenen fremden Körpers, wie in Fiebern, Typhus, als Schmerz in den Gliedern u. dergl. zum Vorscheine kommt. Auch das Muskelgefühl erklärt jedoch Spiess für nicht erwiesen. 2) In Hinsicht des *Geschmacks-* und *Geruchssinnes* hält N. es wohl für sehr schwierig, die Primitiv-Grundorgane derselben zu bestimmen; dennoch glaubt er die Behauptung aufstellen zu können, dass alle die verschiedenen Arten des Geschmacks und Geruchs nur durch die Combination einfacher Thätigkeiten der diese Organe zusammensetzenden Primitivorgane bestehen. 3) Im *Sehorgane* erklärt er die *roth*, *blau* und *gelb* sehenden Nerven für die drei Grundorgane, deren gleichzeitige Erregung als *weiss* und *hell* empfunden wird. Die Ruhe oder Nichterregung derselben erscheint als *schwarz.* Durch die Anzahl der getroffenen Primitivfasern und durch die Stärke der Einwirkung sollen alle jene Modificationen der Farben zu erklären sein, die sich vom hellen blendenden Weiss durchs Graue ins Schwarze allmälig verlieren. 4) Der *Gehörsinn* fasst in sich das Empfinden des *Tonwerthes* (musikalisches Ohr) und des *Tonklanges.* — Über die Functionen der übrigen Nerven enthalten N's. Ansichten nichts Besonderes; *der N. vagus* besitzt nach ihm für die Empfindung des *Hungers* und des *Athmungsbedürfnisses* zweierlei verschiedene Arten entsprechender Nervenfasern, während der *Durst* nur durch das Gefühl der Trockenheit erklärt werden müsse, und nicht in eigenen Nerven seinen Sitz habe; in der Bahn des *N. sympathicus* nimmt er Nerven an, die blos in pathischen Zuständen die Empfindung eines eigenthümlichen, vernichtenden *Schmerzes* vermitteln, und Nerven für die *Bewegung* der Gefässe, für *Secretion* und für *Ernährung*; den Sitz eines eigenen Organes des *Geschlechtstriebes* sucht er in den Genitalien, und die motorischen Nerven haben sämmtlich nur die einzige Function, die Muskeln zur Zusammenziehung zu bringen. Die *Gehirnfunctionen* endlich führt er ganz willkürlich auf *fünf* Primitivfunctionen zurück, für deren jede er ein besonderes Organ voraussetzt: *a)* das Organ der Perception oder des Selbstbewusstseins, *b)* des Denkens, Urtheilens und Schliessens, welches Organ auch zugleich das des Willens sein soll, *c)* des Gedächtnisses, *d)* der Phantasie und *e)* des Selbsterhaltungs-

triebes. Die mannigfachen, trotz der Scheidung und Ausschliesslichkeit der Verrichtungen der einzelnen Nervenprimitivorgane dennoch vorkommenden Combinationen in der Thätigkeit des Nervensystems sind durch das Gesetz des Reflexes bedingt. — Bourgery (G. 40) stellte Versuche *über das absolute und relative Gewicht der ganzen Hirnmasse* sowohl, als auch der einzelnen Organe bei Menschen von verschiedenem Alter und Geschlecht, so wie auch bei einigen Säugethieren an, und glaubt daraus folgende allgemeine Sätze herleiten zu können: 1) So wie beim Menschen die geistigen Fähigkeiten der anatomischen Quantität der Hirnsubstanz proportional sind, eben so steht auch die Präcision und Klarheit des Instinctes bei Thieren im geraden Verhältnisse zur Gehirnmenge. 2) Die Summe der Instincte bei Thieren (die unter einander verglichen wurden) ist um so viel grösser, als das Gewicht der Hirnhemisphären und vielleicht auch des kleinen Gehirns beträchtlicher ist, als das der Nervencentra der Cerebrospinalachse. 3) Zu den psychologischen Manifestationen des Menschen ist eine Hirnmasse nothwendig, die den 4. Theil der Hirn- und Rückenmarksorgane beträgt, während 4) die Instincte der Thiere nur den 5. und 6. Theil der Nervensubstanz verlangen, die ihnen zukommt. Übrigens soll sich die Menge der nöthigen Nervensubstanz für die Functionen der einzelnen Organe allmälig in folgender Ordnung vermindern: *a)* die Sinne und die Nerven der allgemeinen Sensibilität enthalten mehr Nervenmasse als *b)* die für die physische Function der Bewegung und *c)* für die physisch-chemische Function der Respiration bestimmten Nervenorgane. *d)* Am wenigsten Nervensubstanz verlangen die chemischen Functionen: Verdauung bis zur Assimilation.

In Hinsicht der *Diagnostik der* **Hirnhautentzündung** haben wir blos die ganz richtige Behauptung Boudet's (G. H. 108) anzuführen, der zufolge es durchaus unmöglich ist die einfache Meningitis von der tuberculösen Form allein durch die örtlichen Symptome zu unterscheiden. Nur die Anamnese, der Zustand der Respirationsorgane u. dgl. können in einigen Fällen die Diagnose der tuberculösen Form möglich machen. — Was die *Therapie* der *acuten Meningitis* anbelangt, so macht Delarroque (G. H. 135) den jetzigen Ärzten zum Vorwurfe, dass sie die *Eröffnung der Temporalarterie* und die Application der *Vesicantien auf die Kopfhaut* zu sehr vernachlässigen. Er stellt die Behauptung auf, dass eine Entleerung des Blutes aus der geöffneten Vene oder den Capillargefässen nie so kräftig und heilbringend auf den Organismus wirken könne, als die Entleerung aus der genannten Arterie, und hält diese Operation für dringend nöthig, wenn das kranke Individuum kräftig und plethorisch und wenn die Entzündung sehr heftig ist. Die Vesicantien räth er erst nach vorausgeschickten Aderlässen in Anwendung zu ziehen, und *nie*

von ihnen Gebrauch zu machen, so lange die örtlichen oder allgemeinen Symptome einen heftigern Grad der Entzündung noch beurkunden. Mit Vorsicht angewandt, behauptet er die Vesicantien auf die Kopfhaut adplicirt selbst in Fällen noch heilbringend gesehen zu haben, wo ihre Anwendung in den Nacken oder an den Gliedmassen ganz erfolglos geblieben war. — Auch Tritschler (C. W. 14) glaubt sich durch mehrere Fälle bewogen, *Blasenpflaster auf die Stirne* gelegt, bei Hirncongestion, Hydrocephalus u. dgl. als ein nützliches Heilmittel loben zu müssen.

In 3 Fällen von **Kopfschmerz** sah Dechang (G. 37) sehr günstige und fast augenblickliche Erfolge von der Compression der Karotiden. Einmal war derselbe nebst anderen Erscheinungen von Kopfcongestion im Hitzestadium eines bösartigen intermittirenden Fiebers aufgetreten, während im 3. Falle die Natur und Ursache des Kopfschmerzes nicht ersichtlich wurde.

Dass **Hirnhaemorrhagien,** selbst wenn sie bedeutend sind, *nicht immer Verlust des Bewusstseins* zur Folge haben, bestätigen zwei neuere Beobachtungen von Melion (W. Ö. 37) und Chomel (G. H. 115, 119). Im ersteren Falle trat die Haemorrhagie allmälig auf und das Blut ergoss sich unter die harte Hirnhaut der ganzen oberen Fläche der linken Hemisphäre. Linksseitiger Kopfschmerz, langsame Sprache, Abnahme des Gedächtnisses, waren die Hauptsymptome, später trat dazu Schwinden der Kräfte und gastrische Erscheinungen, Injection beider Augen, besonders des rechten, das nebstbei amblyopisch wurde, so wie Lähmung der linken Hand und beider unteren Extremitäten, vorzüglich der rechten. Zuletzt konnte sich der Kranke gar nicht mehr aufrichten, lag stets apathisch da, sprach wenig und unzusammenhängend und starb ganz ruhig in der 8. Woche der Krankheit, *ohne je das Bewusstsein verloren zu haben.* Auch im *zweiten* Falle verlor die 45jährige Kranke erst in den letzten Stunden ihres Lebens das Bewusstsein und starb unter convulsivischen Bewegungen und Trismus, während bei einem mehrmonatlichen Verlaufe Kopfschmerzen, Ameisenlaufen und Lähmung der Bewegung an der rechten oberen Gliedmasse ohne gleichzeitigen Verlust der Empfindung die einzigen zu beachtenden Symptome waren. Die Haemorrhagie fand hier ursprünglich in den rechten Sehhügel und in die benachbarte Hirnsubstanz Statt, von wo aus das Blut sich jedoch bis zur Pia mater der Hirnbasis und des verlängerten Markes verfolgen liess.

Die *Ursachen des* **Koma** lassen sich nach Alquié (Clin. de Montp. — E. 7) insgesammt auf eine rasch eintretende Hirncompression zurück führen. Insbesondere erscheint es als Symptom 1) bei der exsudativen Meningitis der Convexität und manchmal auch der Basis des Ge-

hirns, 2) bei starker Hyperaemie der Hirnsubstanz, 3) bei Gegenwart eines Tumor auf der Oberfläche des Gehirns oder in seiner Substanz, 4) bei Erguss in die Hirnsubstanz und bedeutender Desorganisation derselben, 5) bei Ausdehnung der Ventrikel durch eine Flüssigkeit, und 6) bei beträchtlicher Verletzung des kleinen Gehirns.

Bei Behandlung des **Delirium cum tremore,** wie überhaupt bei den verschiedenen Krankheiten der Säufer macht Belhomme (G. H. 123. 126) auf die Anwendung des Alkohols aufmerksam und führt insbesondere einen Fall von Pneumonie an, die sich nach der Heilung eines Deliriums bei einem Säufer entwickelt hatte, strenger Antiphlogose nicht wich, und erst dann in Genesung überging, als B. ein Glas Wein in einem Pfunde Getränks gebrauchen liess. Tanchou spricht sich ebenfalls zu Gunsten des Alkoholgebrauches aus und erwähnt einer Ophthalmie, die sich im Verlaufe eines Deliriums eingestellt hatte und nach fruchtlos versuchter Antiphlogose blos dem inneren Gebrauche des Weines und Alkohols wich. Brière de Boismont sah, dass Gewohnheitstrinker in Gefängnissen durch die Entziehung des geistigen Getränkes von Pleuresien befallen wurden, und will den Wein und Alkohol auch in der Wassersucht der Säufer angewandt wissen, wogegen Fouquier trotz des Lobes der genannten Ärzte doch stets grosse Vorsicht bei dem Gebrauche des Alkohols empfiehlt. — *Um die Säufer radical zu heilen*, d. i. um ihnen Widerwillen gegen den Branntwein zu erwecken, empfiehlt Krebel (Zg. Russ. 34) eine Mischung aus Acidi sulf. conc. dr. semis, Extr. quassiae dr. j. und Sp. vini unc. vj., wovon täglich 4 bis 6 Esslöffel voll genommen werden sollen. Denselben Zweck will Schreiber (ibi.) erreichen, wenn er den Kranken einschliesst und ihm Branntwein mit 3 Theilen Wasser verdünnt in beliebiger Menge reichen, und auch zu allen Speisen und anderen Getränken stets $^1/_3$ Branntwein zusetzen lässt. Wenn auch der Kranke bei diesem Verfahren am ersten Tage gewöhnlich betrunken wird und in Schlafsucht verfällt, so soll er doch schon am 5ten Tage Ekel vor dem Branntweine empfinden und so geheilt sein. Haurowicz endlich spricht zu diesem Behufe dem Thymus Serpyllum das Wort, von dem er eine Unze in 1 Pfund Wasser durch eine Stunde digeriren, und von der Colatur jede halbe Stunde eine Theetasse voll trinken lässt. — Zeller (C. W. 27) sah das Delirium auch nach dem Genusse des *Obstmostes* entstehen.

Die wenigen Fälle, die wir über **Hirntuberkeln** (Z. Ausl. Bd. 27. H. 2. und cZg. 85) angeführt lesen, beweisen nur die schon bekannten Thatsachen, dass Tuberkeln im Gehirne vorkommen können, ohne in anderen Organen abgelagert zu sein, und dass die Diagnose derselben nur dem pathologischen Anatomen möglich sei. Eine Aufzählung so vieler

Symptome, die ein organisches Hirnleiden charakterisiren, kann nichts weniger als interessant sein. Nur sei hier die Bemerkung angeführt, dass Luigi del Punta (Gaz. Toscan. — W. Ö. 40) die in einem Falle sich *allmälig entwickelnde Sprachlosigkeit* der Kranken bei *rauher* und *heiserer Stimme* von einem *taubeneigrossen Tuberkel* herleiten zu müssen glaubt, der in dem unteren Drittheile der linken Hemisphäre, nach Gall dem Sitze der Sprache, bei der Section sich vorfand.

Die Behandlung der **Epilepsie** erhält durch die mitgetheilten Heilungen einzelner Fälle keine Bereicherung. Ryan (the Lancet. 1844. Jan. — N. Bd. 31. n. 17) spricht dem Zincum sulfur. (12 Gr. in 6 Unzen Wasser gelöst und dreimal täglich 2 Esslöffel voll davon genommen) die Heilung eines Falles zu, während Köhler (C. W. 22) dasselbe Lob dem Indigo spenden zu müssen glaubt, und Recamier (Bullet. de thér. Jan.) einen Kranken durch den inneren Gebrauch der Flor. Zinci, Belladonna und Kampher in Pillenform und die Application des Emplastr. canth. heilte. Letzteres liess er gürtelförmig an alle Stellen der Extremitäten und des Rumpfes anlegen, wo der Kranke als Vorboten des Anfalles ein unangenehmes Kriebeln, Schmerzen u. dgl. wahrgenommen hatte.

Über eine *eigenthümliche Nervenkrankheit*, von welcher Fremde während ihres Aufenthaltes in Sicilien und im mittleren Italien besonders dann befallen werden, wenn sie nach einem 2- bis 3jährigen Aufenthalte sich noch nicht akklimatisiren konnten oder wohl gar einige Anfälle von Heimweh zu erdulden hatten, berichtet Sealy (Dubl. J. Mai. — G. 43). Vorzüglich disponiren dazu nervöse und sanguinische Temperamente mit lebhafter Phantasie und Individuen, die an Störungen der Gallen- und Dauungsorgane zu leiden haben. Die Krankheit soll im Allgemeinen sich auszeichnen: durch krankhafte Erhöhung der Phantasie und Verwirrung des Verstandes, welche durch verschiedenartige Visionen herbeigeführt wird. Ein vollkommener Verlust des Verstandes findet dabei jedoch nicht Statt, indem der Kranke sich der verschiedenen Sinnestäuschungen noch erwehren kann. Letztere sollen nicht selten bis zur Clairvoyance gesteigert und überhaupt von der sonderbarsten Beschaffenheit sein. Am häufigsten soll das Übel sein zur Zeit, wo der Sirocco bläst, weil dann durch die grosse Luftverdünnung die Reizbarkeit der Fremden am meisten gesteigert ist; auch wird der Lärm, der in den grösseren Städten Italiens so lästig ist, als excitirendes Moment beschuldigt. — Einige Ärzte erklären die ganze Krankheit als *Heimweh*, andere, worunter auch S., für eine Modification der *Hypochondrie* mit gleichzeitigen Störungen in den Unterleibsorganen. Diesen Ansichten gemäss wird auch die Behandlung verschieden eingeleitet.

Die *Verletzungen des* **Rückenmarkes** bei Pferden bringen nach den Versuchen eines Bouley und Segalas (G. H. 107) keine Veränderung in der Secretion des Harnes hervor. Auch tritt nach selben die Lähmung der Bewegung stets vor der der Empfindung auf. — Caries sämmtlicher Lendenwirbel mit ausgebreiteten Eitersenkungen in die Beckenhöhle, Durchbruch des Eiters an mehreren Stellen nach aussen und eitrige Infiltration und Zerstörung des Rückenmarkes und seiner Häute in der Lendengegend beobachtete Hauff (C. W. 23) in einem Falle, der blos deshalb bemerkenswerth ist, weil unter den Symptomen wohl Convulsionen, niemals aber Lähmung der unteren Gliedmassen und der Sphinkteren des Mastdarmes und der Blase beobachtet wurden. Als die materielle Ursache einer vollkommenen *Lähmung* der unteren, und unvollkommenen der oberen Gliedmassen, entstanden nach einer Verlezzung der Lumbalwirbel, beschreibt Hawkins (G. L, Jun.) kleine, gelbliche, opake, zerreibliche Körper, die im Canale des R. an der hinteren Fläche der Cartilago intervertebralis an 2 oder 3 Stellen sich vorfanden und mit der Zwischenknochensubstanz in Verbindung standen. H. hält diese Körperchen für Hypertrophie der Zwischenknochensubstanz (?).

In 20 Fällen von Verwundungen durch den *Biss* **wuthkranker** *Thiere*, die Bertels (Zg. Russ. 31) im Verlaufe von 10 Jahren behandelte, fand er die Hufeland'sche Methode stets von dem günstigsten Erfolge gekrönt. Der Hauptzweck derselben ist, wie bekannt, Unterhaltung der Eiterung, und B. liess desshalb keine solche Wunde vor 8 Wochen, und in einem Falle sogar erst nach 6 Monaten verheilen.

Hinsichtlich der **Neurosen** versucht Fr. Heidler (Z. Wien. 9) darzuthun, dass alle pathognomonischen Symptome der erkrankten Nervosität unmittelbar dem Blute angehören, oder dass die nervösesten Kranken der Schriften die deutlichsten Blutkranken in der Natur seien. Er wählt sich zur Beweisführung dieses Satzes die Neuralgia trigemini, als den Repräsentanten aller Neuralgien, und geht die einzelnen als pathognomonisch bekannten Symptome der ächten Nervosität durch, unter denen: *Kühle*, *Blässe*, Verfallenheit oder *Turgormangel* des nervös afficirten Theiles, *Periodicität* in der Wiederkehr der Neuralgie, *Schmerzlosigkeit* beim Drucke, und die *Abwesenheit* jeder vegetativen Veränderung obenan stehen. Bei der Erklärung dieser einzelnen Symptome spricht er sich nun folgendermassen aus: Die Kühle, Blässe und der Turgormangel seien von der relativen Abnahme des Blutes in der Haut herzuleiten, welches dafür in demselben Grade, als es in der Haut fehle, einem anderen Theile (*den Nerven*) zufliessen müsse; eben so sei die Zu- und Abnahme des Nervenschmerzes in der Zu- und Abnahme des Blutes in einem Punkte oder Theile eines Nervenzweiges begründet und auch die

Periodicität der Neuralgie sei durch das Blutleben bedingt (für letztere Behauptung findet er einen Beweis per analogiam in der Menstruation, und in den oft periodisch wiederkehrenden Afterblutungen). Die Schmerzlosigkeit der afficirten Nerven beim angebrachten Drucke ist, wie er erklärt, durchaus kein constantes Symptom der Neuralgieen, sondern kommt seinen Beobachtungen zufolge nur ausnahmsweise vor, und soll selbst im Falle des wirklichen Vorhandenseins nichts gegen die Annahme einer Congestion nach den Nerven beweisen. Was endlich die Leichensectionen anbelangt, so liefern diese wohl häufig nur negative Resultate, können aber desshalb noch nicht den Einfluss des Blutlebens auf die Erzeugung der Neurose widerlegen und dies um so weniger, als sie geradezu nicht selten eine Störung im Blutleben als Ursache der Neuralgie wirklich nachweisen. — Das in neuester Zeit in der Therapie der *Neurosen* so gerühmte Zincum valerianicum will auch Marotte (G. H. 126) sehr empfohlen wissen, und macht dabei die Bemerkung, dass ihm das Acid. valerian. das wirksame Princip der Valeriana zu sein scheine.

Einen Fall von *Lähmung* beider obern Extremitäten mit Atrophie der Muskeln derselben, als Folgeübel einer **Neuralgia cervicobrachialis** erzählt Vigla (G. H. 126). Eine *Blasenlähmung* mit Blutharnen in Folge von Hirnapoplexie wurde von Arnal (G. H. 126) durch Extr. secal. corn. aquos. zu 1 Gramme ($13^1/_2$ Gr.) alle Stunden genommen, in sehr kurzer Zeit geheilt.

In einem Falle von *Schreibekrampf*, der dadurch entstanden war, dass ein Mann durch 3 Tage anhaltend schrieb, sah Oeltze (W. 51) nach der täglichen Anwendung der Thierbäder (der ganze Vorderarm wurde mit den Eingeweiden frisch geschlachteter Thiere umwickelt) Heilung eintreten. (Doch ist in diesem Falle die Diagnose nicht ganz sicher gestellt. Ref.)

Als *anatomisches Curiosum* liefert uns Bruce (the Dubl. Journ. Sept. 1844. — W. Ö. 49) den Sectionsbefund des Nervensystems einer 40jährigen Weibsperson, die an Laryngitis oedematosa gestorben war. Es fand sich nämlich eine weisse fibrocartilaginöse Geschwulst von der Grösse und Form eines Hühnereies in der Nähe des linken Ellbogens an der Aussenseite des Vorderarmes vor, die fest mit einem Zweige des N. radialis zusammenhing; ferner zeigten sich viele kleine Ganglien an dem Stamme des N. radialis, ischiadicus, cruralis und andern Spinalnerven, bei deren näherer Untersuchung es sich ergab, dass sie nicht dem Neurilema anhingen, sondern dass jede Nervenfaser, die in das Ganglion drang, eine Anschwellung für sich allein darbot. — Symptome bei Lebzeiten wurden keine beobachtet.

Dr. Waller.

Psychiatrie.

Über **die Wichtigkeit und den gegenwärtigen Stand** der *ärztlichen Seelenkunde* hielt Freiherr v. Feuchtersleben (Z. Wien. 8) einen eben so geistreichen als gediegenen Vortrag, worin er insbesondere die mancherlei widerwärtigen Dissonanzen der einzelnen psychiatrischen Theorien auf freundlich verständige Weise zu beseitigen und das Auge des Arztes auf die wahrhaft praktischen Fragen der Seelenkunde hinzulenken suchte. Zuerst besprach er die dreierlei noch gegenwärtig herrschenden Theorien vom Verhältnisse des Seelenlebens zum leiblichen, nämlich die sogenannte psychische, somatische und gemischte; zeigte, in welche grelle Widersprüche diejenigen verfallen, die dem einen oder dem andern dieser Systeme consequent anhängen, zeigt aber auch, dass in allen drei Theorien einzelne Ansichten unbestreitbare Wahrheiten darstellen; so habe die psychische Ansicht offenbar Recht, wenn sie reine Neurosen nicht Psychopathieen genannt wissen will, die somatische, wenn sie Psychopathieen ohne körperliches Substrat läugnet, endlich auch die gemischte, wenn sie nie vergisst, auf beide Factoren Rücksicht zu nehmen. Aus Allem ergebe sich, dass die Principienfrage weder bestimmt bejaht, noch bestimmt verneint werden könne; dieselbe gehe nach dem *Sitze* der Psychopathieen; letztere aber haben keinen Sitz, sie seien combinirte, functionelle Leiden, welche sich „durch die Trübung der Offenbarung des Geistes im Individuum, d. h. in der ganzen Persönlichkeit äussern." — Nicht um Theorieen handle sich's in der Psychiatrie, sondern um das Feststellen der Gränzen des ärztlichen Gebietes. Übrigens zeige die Erfahrung, dass, so different auch die Psychologieen und Pathologieen der Seele seien, die Therapieen am Ende doch ziemlich auf Eins hinauslaufen, und am Krankenbette wenden die Anhänger der psychischen Schule eben so gut somatische, wie die Somatiker psychische Mittel an, nur, dass die Erklärung der Wirkungsweise bei jenen eine andere ist, als bei diesen und umgekehrt. Eins aber sei schon allgemein anerkannt, nämlich die Nothwendigkeit zweckmässiger Irrenanstalten. Die eigentliche Frage, um die es sich handle, gehe nicht um den Sitz der Krankheit, nicht um die Möglichkeit des Erkrankens, nicht um die Ursachen der Psychopathieen, nein, lediglich um das *Phänomen*. „Wo die Function der Seele, die Erscheinung, die ihr inneres Leben offenbart, sich abnorm erweist, da ist Seelenkrankheit; sie wurzelt in der Seele, insofern diese durch das sinnliche Organ vermittelt wird; sie wurzelt im Leibe, insofern dieser das Organ der Seele darstellt." Schliesslich berührt der hochachtbare Verfasser die Frage über die Competenz des Arztes bei Fällen, wo es sich um die Zurechnungsfähigkeit handelt, und bejaht dieselbe

auf entschiedene Weise. „Was zum Principe der Zurechnung diene?“ Nur von der psychologischen Freiheit könne es sich hier handeln, nicht von der moralischen. Da aber gebe es *nur einen* unfreien Willen, nämlich den organisch gehemmten. — Das Ende des Aufsatzes ist eine Darlegung der Nothwendigkeit einer sorgfältigen Bearbeitung der Psychiatrie, einer solchen, die nicht vergisst, dass es sich hier nicht um die Zweifel und Bedürfnisse des Philosophen, sondern um dasjenige handle, was der Arzt in diesem Fache zu wissen nöthig habe. Nur der sogenannte Dilettantismus bleibe fern! — F. sprach diese hier nur im dürftigsten Gerippe skizzirten Ansichten gleichsam als Programm seiner seitdem bereits eröffneten Vorträge über Psychiatrie, und gab dadurch den unwiderleglichsten Beweis seiner vollkommenen Tüchtigkeit zu solchem Beginnen!

Über die **gänzliche Beseitigung körperlicher Beschränkungsmittel** bei der Behandlung von Irren, wie solche jetzt in mehreren Anstalten Englands (zuerste zu Lincoln auf den Vorschlag des Hauswundarztes Hill, dann zu Hanwell durch Dr. Conolly, in den letzten Jahren auch zu Lancaster, Glocester, Northampton, Glasgow, Edinburgh) eingeführt worden, spricht der hocherfahrene Veteran der Psychiatrie Jacobi (Z. Ps. 4) einige sehr wichtige Bedenken aus, namentlich meint er, dass bei der neuen Methode weit häufiger eine vereinsamende Absperrung der Irren Statt finden müsste, was offenbar sehr verderbliche Folgen haben würde, oder aber, dass bei der Schwierigkeit einer zureichenden Absperrung nicht nur die betreffenden Irren wechselseitig sehr leiden würden, sondern auch und noch mehr die übrigen, ruhigen, schwermüthigen, furchtsamen. Endlich, dass bei dieser Methode, wo die Hände die Stelle anderer Beschränkungsmittel vertreten sollen, das Wärterpersonal, weil den erschöpfendsten, oft tagelang dauernden Anstrengungen ausgesetzt, mit einer Selbstverläugnung so hohen Grades ausgerüstet sein müsste, wie dies von demselben wohl nirgends zu erwarten wäre. — Übrigens gesteht er, dass er seit der Bekanntschaft mit der neuen Methode körperliche Beschränkungsmittel nur in den unvermeidlichsten Fällen eintreten lasse, und das Wärterpersonal einer noch genauern und anhaltendern Controle unterwerfe, als schon vorher geschah. — Ganz übereinstimmende Ansichten spricht auch der englische Hülfsirrenarzt John Kitching in einem an Jacobi gerichteten und von diesem auszugsweise mitgetheilten Schreiben aus: „Meine eigene Meinung,“ schliesst er, „geht dahin: 1) dass Beschränkungsmittel nur da in Anwendung kommen sollten, wo sie durchaus erforderlich sind. Diese Nothwendigkeit bietet sich dar, wo alle übrigen Mittel, welche die Geschicklichkeit des dirigirenden Arztes aufzubieten vermag, vergebens

erschöpft sind; 2) dass, wo jene Mittel erforderlich sind, solche als ein ärztliches oder wundärztliches Hülfsmittel mit Festigkeit benutzt, und dann in demselben Lichte betrachtet werden müssen, wie die Anlegung von Binden bei dem Steinschnitte." (Wer unsere hierortige k. k. Irrenanstalt etwas genauer kennen zu lernen Gelegenheit hatte, wird dem Ref. beistimmen, wenn derselbe behauptet, dass auch in dieser Anstalt (seit beinahe 20 Jahren) hinsichtlich der körperlichen Beschränkungsmittel keine andern Grundsätze befolgt werden, als die eben ausgesprochenen.) Trotz der angeführten Gegengründe hielt jedoch Jacobi das neue Verfahren sehr der Beachtung und weiteren Prüfung werth, und gewiss mit Recht, wenigstens möchte es Ref. nicht wagen, gleich Dr. Willigk (Jb. Ö. 9) die Humanität der englischen Irrenärzte ohne weiteres eine „transcendentale und lächerlich übertriebene" zu nennen und über ihre von der Zeit noch keineswegs gerichteten Bemühungen so wegwerfend den Stab zu brechen. Auch darf Ref. versichern, dass gerade der dermalige Primärarzt der Prager Irrenanstalt, unter dessen Leitung Dr. W. seine ersten psychiatrischen Erfahrungen gesammelt, Hr. Dr. Riedel, am wenigsten der Mann ist, welcher Humanitätsbemühungen seiner Zeit- und Fachgenossen so kurzweg verdammen möchte. — Überhaupt lässt es sich wohl nicht rechtfertigen, wenn in einer Abhandlung „über die innere Organisation einer Irrenheilanstalt" die delicatesten Fragen der Psychiatrie mit einigen Worten und so obenhin erledigt werden, wie es Dr. W. that. Insbesondere wäre es, um nur noch eines Punktes zu erwähnen, zweckmässiger gewesen, auch andere Stimmen zu berücksichtigen, und weitere Erfahrungen abzuwarten, als schon schlechtweg von den „Vorzügen" zu sprechen, welche die Pflege der geistlichen barmherzigen Schwestern für Irrenanstalten haben soll. (Es wird bei dieser Gelegenheit nicht überflüssig sein, hinzuzusetzen, dass auch Hr. Dr. Riedel, die Mangelhaftigkeit der dermaligen Krankenpflege wohl erkennend, einen Vorschlag zur Errichtung einer „praktischen Krankenwartschule," versteht sich durch weltliches Wartpersonal, in Antrag gebracht habe, und dass die Verhandlung hierüber bereits im Zuge sei.)

Eine noch immer nicht gehörig gewürdigte Abtheilung der *Psychiatrie* bilden die *bei Geisteskranken vorkommenden* **anderweitigen Krankheiten,** über welche Thore (A. psych. 1. 3. 4) eine sehr beachtenswerthe Abhandlung veröffentlichte, die selbst für den genwöhnlichen Arzt von grossem Interesse sein dürfte. Thore erwähnt zuvörderst die irrige Ansicht eines Richard Mead, Ellis, Mason, Cox u. a. m., zufolge welcher Geisteskranke solchen anderweitigen Krankheiten (maladies incidentes) weit seltener unterworfen sein sollen, wie geistesgesunde Individuen, und erinnert an die Typhusepidemie zur Zeit

Pinel's, so wie an die Cholera, die auch die Irrenhäuser arg mitgenommen, und bemerkt sodann, dass die bei den Geisteskranken vorkommenden anderweitigen Krankheiten zwar nicht absolut verschieden seien von jenen geistesgesunder Menschen, dass aber nichts destoweniger in sehr vielen Fällen eine gewisse Modificirung dieser hinzukommenden Krankheiten nicht zu verkennen sei, auf ähnliche Weise, wie das Kindes- und Greisenalter die im Geiste des Pathologen vorhandenen Krankheitsbilder bald so, bald anders gestalte. Indem der Verfasser hierauf zu seinem eigentlichen Gegenstande übergeht, spricht er zuerst von dem *Sterblichkeitsverhältnisse* und der *Lebensdauer* der Geisteskranken, auf welche beide in Rede stehenden hinzustossenden Krankheiten einen so wesentlichen Einfluss üben, und wiederholt dabei seine schon bei früherer Gelegenheit geäusserte, auf statistische Forschungen gegründete Meinung, dass die Sterblichkeitsziffer der Irrenanstalten die Mitte halten solle zwischen jener der Gefängnisse und jener der gewöhnlichen Krankenhäuser. Er macht darauf aufmerksam, dass einzelne Arten des Wahnsinns den Tod auf directe Weise herbeiführen. Unter 21 Fällen von *Manie,* die im J. 1839 im Bicêtre vorkamen, waren 10 durch die Geisteskrankheit selbst, 4 durch Krankheiten des Gehirns, 4 durch Lungen- und Herzkrankheiten, 2 durch Unterleibsübel herbeigeführt; 1mal war der Tod auf Rechnung eines Hautausschlags zu setzen. Von 125 Blödsinnigen, die dahin gerafft wurden, unterlagen 16 einer hochgesteigerten Aufregung, einem der acuten Manie verwandten Zustande; bei 58 verfiel hingegen der Organismus einer langsamen Zersetzung und der Tod erfolgte gewöhnlich durch Marasmus. Gehirnkrankheiten hatten 10mal, Lungenkrankheiten (zumal Pneumonieen und Tuberkelbildung) 17mal, Unterleibskrankheiten 13mal den Tod veranlasst, und von den 11 noch übrigen waren 6 durch Skorbut herbeigeführt worden. — Eine zweite Übersicht aus der Irrenanstalt zu Marseille zeigt ähnliche Resultate. Mit Recht meint Thore, dass die *Form* der Geisteskrankheit sowohl auf die Sterblichkeit, als auf die Entwickelung accidenteller Krankheiten einen sehr beachtenswerthen Einfluss äussere, indem eben nach Verschiedenheit dieser Form die Wirksamkeit der Krankheitsursachen eine höchst verschiedene sein müsse. Aus sorgfältigen Zusammenstellungen haben sich ihm in Bezug auf die *Sterblichkeit* unter den Irren Verhältnisse ergeben, die im Allgemeinen den auch schon von andern Irrenärzten: Monro, Greding, Crichton, Ellis, Georget, Ferrus anerkannten Satz bestätigen, dass Geisteskrankheiten in der Regel das Leben abkürzen, was insbesondere von ausgebildetem Idiotismus, vom Blödsinn mit allgemeiner Lähmung gelte. Nichts desto weniger glaubt er darauf aufmerksam machen zu sollen, dass auch diese Regel gar manche Ausnahmen zulasse, dass man daher

fast in jeder Irrenanstalt einzelne Geisteskranke finde, die daselbst eine lange Reihe von Jahren existiren, und die, einmal akklimatisirt, eben so lang leben, wie andere Individuen. Die *Dauer des Lebens* sei daher bei Geisteskranken gar sehr veränderlich. Selbst jene, die an Manie leiden, können, wofern sie den Veranlassungen zur Rückkehr der Anfälle entzogen werden, mitunter ein hohes Alter erreichen; eben so die Verrückten und jene Blödsinnigen, die noch zur Arbeit verwendbar sind. — Zu den wichtigsten *Ursachen*, welche bei Irren Krankheiten zu erzeugen pflegen, gehören nach Th. Verdorbenheit der Luft in engen Zellen, mangelhafte oder unzweckmässige Lüftung, Kälte, deren Einfluss auf Geisteskranke von manchen Schriftstellern, jedoch mit Unrecht, geläugnet wird, rascher Witterungswechsel, daher die grösste Sterblichkeit in der Regel im Frühjahre; ferner elende Bekleidung, wie sie noch in manchen Anstalten angetroffen wird, congestionsbefördernde Kopfbedeckung, Halsbinden, die besonders bei Selbstmordsüchtigen zu verweigern sind, Holzschuhe, unzweckmässig beschaffene oder ungeschickt angewendete Zwangsjacken und Gurten, wodurch nicht selten Rothlaufe, Wunden, Schorfe veranlasst werden; der jetzt wohl allgemein abgeschaffte Gebrauch der Ketten; die bei manchem Irren zu so hohem Grade gediehene Selbstvernachlässigung und Unreinlichkeit, gegen welche nicht überall die nöthigen Vorsorgen getroffen sind; die so häufig vorkommende übermässige Essgierde, der nur durch gehörige Zutheilung der Nahrung, am besten aber durch Einrichtung gemeinschaftlicher Speisesäle gesteuert werden kann; die manchen Melancholikern eigenthümliche Verweigerung aller Nahrung, welche zuweilen als letztes Mittel die Einführung einer eigenen Sonde nöthig macht, wobei aber leider manchmal Durchbohrung des Schlundes oder in Folge von Kehlkopfsreizung Erstickungszufälle eintreten. Selbst hinsichtlich der Beschäftigung der Irren, so wohlthätig und segensreich sie im Allgemeinen sei, gebe es doch manches Missliche. Wohl seien nur wenige Irre, denen man sich fürchten müsse die erforderlichen Werkzeuge anzuvertrauen; gewisse Faule bringe man bei aller Bemühung nicht dazu, andere seien ihrer Bildungsstufe wegen nicht zu verwenden, und da müssen sich natürlich in Folge der fortwährenden Unthätigkeit ebenfalls allerhand Krankheiten, zumal Wassersucht, Skorbut u. s. w. entwickeln. — Was die Excretionen betreffe, und zwar zuvörderst die Hautausdünstung, so pflege diese bald übermässig, bald allzugering zu sein und im letztern Falle das erdfahle Aussehen der Irren zu bedingen. Leibesverstopfung, mitunter von der Dauer eines Monats, sei bei Irren häufig und erkläre viele ihrer Krankheitszustände. Zu allem diesen komme noch der nachtheilige Einfluss trauriger Vorstellungen und heftiger Leidenschaften, überdies auch bei der strengsten Aufsicht die Onanie, ja selbst

die Paederastie. Thore ist dabei gegen Georget der Meinung, dass durch die aufgezählten aetiologischen Momente mehr acute als chronische Zufälle erzeugt werden. — Die *Diagnose* dieser accidentellen Krankheiten ist keineswegs immer leicht, bald weil die Ursache nicht ermittelt werden kann, bald weil sich der Zustand durch kein einziges auffallendes Symptom verräth und der Irre denselben entweder gar nicht fühlt oder nicht zu beschreiben vermag, bald auch, weil selbst bedeutende körperliche Affectionen durch den Sturm der Geisteskrankheit bis zur Unmerklichkeit in den Hintergrund gedrängt werden; gewisse Melancholische und Verrückte klagen ohne Unterlass über eingebildete Leiden oder verhehlen wirklich vorhandene; auch der stille und tückische Gang acuter Krankheiten täuscht den Arzt nicht selten. Im Allgemeinen ist es nothwendig, sorgfältig darauf zu achten, ob sich in den Gewohnheiten des Irren eine Veränderung ergebe. Legt sich der Geisteskranke nieder, weigert er sich, Nahrung zu nehmen, dann untersuche man genau, und in den meisten Fällen wird man einen Krankheitszustand entdecken. Doch nicht in allen Fällen genügt dies, denn mancher Irre geht herum und isst, wie gewöhnlich, während seine Lunge schon hepatisirt ist, andere liegen so ruhig, wie sonst auf ihrem Bette und äussern nicht den geringsten Schmerz, während sie an einem Krankheitszustande leiden, der sie schon nach wenig Stunden dahin rafft. — Die Beschaffenheit der Zunge, des Appetits, Durstes, des Unterleibs und der Stuhlentleerungen sind, wie sich von selbst versteht, von wichtiger Bedeutung für Störungen im Darmcanale. Bei der geringsten Veränderung in dem Äussern eines Irren ist die Untersuchung des Thorax unerlässlich, und trotz der oft sehr grossen Schwierigkeit in der Anwendung der Auscultation und Percussion, darf der Arzt doch nicht müde werden, sich eben hierdurch Gewissheit über die Organe der Brust zu verschaffen. Was den Puls anbelangt, darf, wie Thore weiter bemerkt, der Arzt nie vergessen, dass derselbe bei den meisten Geisteskranken, besonders bei jenen, die an einer schnell verlaufenden Form des Irreseins leiden, eine grössere Frequenz zu zeigen pflegt, als bei ganz Gesunden. — Geringe Hautausdünstung und Stuhlverstopfung ist sehr häufig, nur bei Paralytischen stellt sich gewöhnlich eine entkräftende Diarrhoee ein. — Geisteskranke sind in der Regel mager, und es ist ihr körperliches Zunehmen, wie schon Esquirol bemerkt hat, ein äusserst günstiges Zeichen bei Reconvalescenten, dagegen ein Zeichen der Unheilbarkeit ihrer Seelenstörung, sobald es sich bei unveränderter Beschaffenheit dieser letztern einfindet. — Die *Prognose* der accidentellen Krankheiten der Irren ist im Allgemeinen ungünstiger, als die Prognose derselben Krankheiten bei Nichtirren. Die *Therapie* ist in vielen Fällen sehr schwierig, und dem Arzte

das: primo non nocere ganz besonders zu empfehlen. — In dem Abschnitte, wo Dr. Thore von dem *gegenseitigen Einflusse* der accidentellen Krankheiten auf das Irresein, und des Irreseins auf die accidentellen Krankheiten, so wie von kritischen Affectionen spricht, erwähnt er zuerst den Rothlauf der behaarten Haut, und erzählt zwei Beispiele, in welchen eine seit Jahren bestehende acute (?!) Manie nach dem Auftreten eines heftigen Kopfhauterysipels in vollkommene Genesung überging. Auch vom kritischen Speichelflusse ist die Rede, und Dr. Thore erzählt einen Fall von Blödsinn, der fast schon Idiotismus genannt zu werden verdiente, und welcher nach einem durch keine arzneiliche Einwirkung hervorgerufenen heftigen Speichelfluss ebenfalls in vollständige Genesung überging. Auch intermittirende Fieber, das Eintreten von Nasen-, Haemorrhoidal- und Menstrualblutungen, besonders wenn dieselben etwa unterdrückt waren, zeigen sich mitunter als wohlthätige Krisen. Einzelne Irrenärzte wollen auch die Einimpfung der Krätze nützlich gefunden haben. Abscesse von kritischer Natur wurden bei Geisteskranken schon öfter beobachtet. Selbst ein Sturz auf den Kopf, oder ein Hieb auf denselben, ja auch bedeutende chirurgische Operationen, z. B. Amputationen u. dergl. führten in manchen Fällen von Manie und Melancholie die Genesung herbei. Besonders interessant sind in dieser Hinsicht die Affectionen der Luftwege. So wird ein Beispiel von Manie angeführt, wo dieser Zustand durch das Auftreten eines heftigen Katarrhs, ein anderes, wo die Geisteskrankheit, Verrücktheit mit Nymphomanie, durch die Entwickelung einer Lungenschwindsucht behoben wurde, ein drittes, wo heftige Manie zu wiederholten Malen mit Entzündung beider Lungen abwechselte, einer Entzündung, die eben durch das heftige und anhaltende Schreien während des Anfalls hervorgerufen wurde. Vom kritischen Typhus werden zwei Fälle angeführt, einer mit gänzlicher Genesung, ein zweiter von Nasse beobachteter, wo ein Blödsinniger wenigstens für eine kurze Zeit seinen Verstand wieder erhalten hatte. Kritische Diarrhoee und kritisches Erbrechen sind, wie schon Esquirol bemerkt hat, bei Geisteskranken keine seltene Erscheinung. Ohrspeicheldrüsenentzündungen beheben manchmal den vorhandenen Wahnsinn, nicht selten aber führen sie auch den Tod herbei, wie letzteres von Dr. Th. zweimal gesehen wurde. — Seltener sind die Fälle, wo durch das Auftreten von Irresein ein bedeutendes rein somatisches Leiden verdrängt wird; doch wird ein Beispiel von Bauchwassersucht erzählt, wo sich dies Leiden, das man schon für unheilbar erklärt hatte, nach dem Hinzutreten einer Verrücktheit wesentlich besserte, und ein anderes, wo nach dem Hinzutreten einer ausgebildeten Melancholie ein schon von Eiterauswurf, profusen Schweissen, heftigem Zehrfieber begleiteter

Bluthusten für mehrere Monate still stand, und die Kranke, die sich mittlerweile wesentlich erholt zu haben schien, erst nach dieser merkwürdigen Episode dahin raffte. — Eben so ist es mitunter merkwürdig, wie körperliche Krankheiten und Zustände den Keim zur Ausbildung von Geisteskrankheiten darbieten. Bekannt ist in dieser Beziehung das Wochenbett. Schwerer zu begreifen ist es, wie sich z. B. unter acht Fällen, wo Manie unmittelbar auf acute Krankheiten folgte, fünf befanden, wo diese Krankheit in einer Lungenentzündung bestand, und um so schwerer, als die Manie gewöhnlich erst dann auftrat, wenn die Lungenentzündung schon grösstentheils verlaufen war und schon das Stadium der Reconvalescenz begonnen hatte. Dass organische Fehler des Herzens und der grossen Gefässe Hypochondrie und Hang zum Selbstmorde bedingen, ist sehr häufig. Die aetiologische Bedeutung der verschiedenen Unterleibsleiden in Beziehung auf Geisteskrankheiten ist unstreitig sehr gross, wenn sie auch von Einzelnen, z. B. Broussais überschätzt wurde. Verrücktheit und Melancholie pflegen auf solchem organischen Boden am besten zu gedeihen. Nicht selten geben Uteruskrankheiten zur Entstehung des Wahnsinns Veranlassung. Dass Hautkrankheiten, z. B. Rothlauf mitunter als günstige Krisen beobachtet werden, wurde schon früher gesagt; dagegen begünstigen andere, z. B. das Pellagra, die Entwickelung des Wahnsinns. Eben dasselbe gilt vom Wechselfieber.

Nach diesen mehr allgemeinen Betrachtungen der bei Geisteskranken vorkommenden accidentellen Krankheiten übergeht Dr. Th. zu einer ausgezeichneten Darstellung der bei denselben so häufigen *Lungenentzündungen.* Die Grundlage dieser trefflichen Abhandlung, in die wir jedoch hier nicht näher eingehen können, bilden drei Reihen von Beobachtungen, deren Erste Fälle umfasst, wo die Symtome offenkundig und hiermit die Diagnose leicht gewesen, die Zweite Fälle, wo nur die Auscultation und Percussion sichern Aufschluss gab, während von den übrigen Symptomen bald dieses, bald jenes, z. B. der Auswurf, der Husten, der Schmerz u. s. w. gänzlich fehlte, endlich die Dritte solche, wo die Pneumonie durch nichts verrathen, und erst am Cadaver diagnosticirt wurde.

Einen nicht uninteressanten Fall von **Mania transitoria** erzäht Dr. Heymann (W. 46) von einem ganz gesunden Arbeitsmanne. Derselbe hatte an einem kalten Wintertage Holz aus dem Walde geholt, und dasselbe auf seinem Karren kaum nach Hause gebracht, als er plötzlich von Tobsucht befallen wurde in einem solchen Grade, dass er alle Geräthe seiner Stube zertrümmerte, selbst auf sein Weib, mit dem er sonst friedlich lebte, losschlug, und erst durch die An-

strengung von vier starken Männern gebändigt wurde. Man vermuthete einen Branntweinrausch; es ergab sich aber, dass der Mann, auch sonst nie dem Trunke ergeben, ohne alle Zeichen von Trunkenheit angekommen war. Man liess zur Ader, gab eine abführende Salzmixtur, auf den Kopf kalte Umschläge, und — am andern Morgen war der Mann vollkommen bei sich, ohne jedoch von dem, was Abends zuvor mit ihm geschehen, irgend etwas zu wissen. Auch später soll sich kein ähnlicher Anfall gezeigt haben.

Einen Fall von *Hirnentzündung*, der sich im Leben durch nichts Anderes als durch eine **Selbstmordsmonomanie** aussprach, erzählt Ed. Petit (G. 44). Der Kranke hatte versucht sich mit einer Lösung von Höllenstein zu vergiften; da die genommene Gabe nicht zureichte, wollte er sich mittelst eines Rasirmessers den Hals abschneiden; als man ihn hierauf in seinem Blute schwimmend angetroffen und in der Meinung, es sei ein Mörder da gewesen, Lärm gemacht hatte, raffte er sich zusammen, entsprang und stürzte sich in die nahe Seine. Auch da herausgezogen und in eine Krankenanstalt gebracht, wo er sogleich der entsprechenden chirurgischen Behandlung unterworfen wurde, liess er sich am Abende des andern Tages von dem ihn bewachenden Wärter seine Uhr reichen, unter dem Vorwande, nachzusehen, wie spät es sei, wusste unbemerkt das Uhrglas unter die Bettdecke zu bringen, gab nun vor, schlafen zu wollen und zerschnitt sich dann mittelst eben dieses Glases die linke Brachialarterie. Der Wärter, der ihn fortwährend schlafend glaubte, trat erst dann an sein Bett, um ihn zu wecken, als sich in Folge der Verblutung bereits Todesröcheln eingestellt hatte. Bei der Leichenbesichtigung zeigten sich die unverkennbarsten Spuren einer Hirnentzündung. *Dr. Nowák.*

Krankheiten der Digestionsorgane.

In Bezug auf **Farbennuancen der Leber** erlauben wir uns hier eine treffende Bemerkung Henle's (Z. Bd. 2. p. 259) wörtlich anzuführen. „Die *Scheidung der Leber in rothe und gelbe Substanz* entspricht nicht einer wesentlichen Differenz der constituirenden Gewebe, am wenigsten einer Trennung in Hülle und Acinus; sie rührt lediglich von der eigenthümlichen Gefässvertheilung her. In der Achse jedes Läppchens der Leber — (Henle stimmt zwar mit E. H. Weber gegen die alte Ansicht bei, dass die Leber durch Fortsetzungen der Capsula Glissonii d. h. durch Bindegewebe in Läppchen zerfalle, glaubt jedoch, dass die körnige Bruchfläche der Lebersubstanz und ihr Zerfallen

in constante Fragmente durch Kochen und Maceration eben sowohl einen anatomischen Grund haben müsse, als es gerechtfertigt erscheint, diese Bruchstücke mit dem Namen Läppchen zu bezeichnen) — liegt nämlich der venöse Zweig, Vena hepatica, an seiner Peripherie die arteriellen Zweige, Vena portarum; beide stehen durch Capillargefässe in Verbindung, welche das Läppchen durchziehen und gegen die Achse, d. h. zunächst dem venösen Zweige weiter sind, als an der Peripherie. Je nachdem das Blut gleichmässig oder mehr im venösen oder arteriellen System stockt, ist die Farbe der Leber gleichartig oder es sind gelbe und rothe Flecke geschieden; da in der Regel das Blut im Tode die Arterien verlässt und in den Venen sich anhäuft, so sind gewöhnlich die Centra der Läppchen roth, die Peripherien gelb. Es kann aber auch das Umgekehrte Statt finden. Alles dies ist durch Kiernan aufs Klarste entwickelt und seit jenen 10 Jahren so häufig bestätigt worden, dass man auch den conservativsten Pathologen zumuthen darf, vor herkömmlichen und bedeutungslosen Namen, wie Hypertrophie der gelben oder rothen Substanz, Entwickelung des vasculösen Gewebes auf Kosten des drüsigen u. dgl. endlich einmal abzustehen. Die Farbenvertheilung in der Leber ist vielmehr ein Symptom des Verhaltens der Blutgefässe vor und während des Sterbens, als des Zustandes der Drüse.

Über einen seltenen Ausgang der **Leberentzündung** berichtet Prof. Jos. Engel in Zürich (Z. Wien. 11). „Das dem Anscheine von aussen nach gesunde Organ zeigte in seinen tieferen Schichten, bei knorpelähnlicher Härte und weisser Farbe, nichts von seiner normalen Structur, sondern bestand aus einem dichten (skirrbusähnlichen) Fasergewebe, in welchen äusserst zahlreiche punktförmige bis hanfkorngrosse Cysten eingetragen schienen. Dieselben stellten jedoch Durchschnitte von vielfach gewundenen und erweiterten Gallengängen dar, welche von sehr dichten Wänden umschlossen waren, an die von aussen her jenes Fasergewebe sich befestigte, während in das Lumen klappenähnliche Duplicaturen der innern Haut hineinragten. Den Inhalt dieser erweiterten Gänge bildete dicker, glasähnlicher Schleim, nur in einem grösseren dieser Canäle war eingedickte Galle. Dieser Zustand, höchst wahrscheinlich das Resultat einer gleichzeitigen Entzündung der Lebersubstanz und der Gallengänge, erinnert an die Erweiterung der Bronchien im Gefolge von Pneumonien der Lungenspitzen, die mit callöser Verdichtung des Lungengewebes um die erweiterten Bronchien enden, und die Erweiterung desselben bedingen, so wie an die Cystendegeneration der Nieren, die man angeblich zuweilen nach Bright'scher Nierenkrankheit vorfindet." — Ref. muss bemerken, dass dieser Befund bei Rindern häu-

fig vorkommt, während derselbe bei Menschen bis jetzt nicht beschrieben worden ist.

Die **Fettsucht der Leber** kommt am häufigsten bei der tuberculösen Blutkrase vor. Ihr Vorkommen bei nicht tuberculösen Individuen ist seltener, und wurde von Dr. Horaczek (Z. Wien 11) zum Gegenstande einer eigenen Untersuchung gewählt, aus der sich ihm nachstehende Verhältnisse herausstellten. *a) Anatomischer Befund.* Die Leber ist jedesmal vergrössert, bei partieller Fettdegeneration ist vorzüglich die Basis und der rechte Lappen ergriffen. Wenn die Leber bei theilweiser fettiger Entartung kleiner ist, so rührt dies von anderweitigen Zuständen derselben her, als: Cirrhose, granulirtem Zustand, partieller gelber Atrophie u. s. w. Die Leber ist abgeplattet, mit gewulsteten Rändern, ihre Peritonaealhülse prall, gespannt, glänzend, durchsichtig; ihre Consistenz fest, teigig. Das Leber-Parenchym ist gleichmässig gelb gefärbt, von der Farbe des gelben Herbstlaubes; im Anfange sind es nur einige Stellen, oder die Leber ist die sogenannte Muskatnussleber. (Ref. muss bemerken, dass nicht jede Muscatnussleber fettig infiltrirt sei, indem es auch eine Muskatnussleber von Erweiterung und Hypertrophie der Gallengänge gibt, und auch die Blutleere der arteriellen Capillarien ein Muskatnuss - Aussehen der Leber verleihet, so wie auch das Erbleichen einzelner Partien der Leber von Blutleere derselben abhängen kann). Die Lebersubstanz ist hierbei specifisch leichter, von einem gleichförmigen, nicht körnigen Gefüge, blutarm, und es muss dieselbe sowohl an einer erwärmten Klinge als auch bei der mikroskopischen und chemischen Untersuchung, besonders bei Anwendung höherer Wärmegrade einen die normale Menge übersteigenden Fettgehalt zeigen. Diese Fettsubstanz ist in dem Zwischengewebe der Gefässknäulchen oder sogenannten Acini, in Form von kleinen, aus zäher, öliger Flüssigkeit bestehenden Bläschen abgelagert, und dies nach dem Grade der Entwickelung oft in solcher Menge, dass nicht nur die einzelnen Acini der Lebersubstanz kleiner werden, atrophiren, sondern selbst hier und da ganz verdrängt zu sein scheinen, und als kleine, weit aus einander gestreute und unregelmässig in einander gelagerte, dunkelbraune Pünktchen erscheinen. — Die sogenannte *wächserne Leber* scheint eine Varietät der Fettleber zu sein, jedoch kann Referent nicht einstimmen, dass dies auch bei der Speckleber der Fall ist; die Infiltration bei der Speckleber scheint vorzüglich nach chemischen Untersuchungen aus Albumen zu bestehen, und das gleichzeitige Vorhandensein eines geringen Fettgehaltes in einigen Fällen muss als Combination angesehen werden. Bei der mikroskopischen Untersuchung soll das hydraemische Blut neben den Blutkörperchen noch andere, den Fettkügelchen analoge Körperchen

enthalten, was Referent nicht wahrscheinlich findet. Die Galle ist sparsam, dicklich, dunkelgrünbraun, theerähnlich, enthält oft Fetttropfen. Eine entwickelte Fettleber ist nicht selten mit allgemeiner Fettsucht verbunden. Bei den höchsten Graden der Krankheit verliert sich endlich das Fett anderer Organe, die Kranken magern ab, und stellen das Bild der sogenannten Tabes sicca dar. In anderen Fällen werden die Kranken hydropisch; Ref. kann nicht beipflichten, dass die Ursachen des Hydrops anderweitig und insbesondere in den gleichzeitigen Herzkrankheiten zu suchen seien, indem weitgediehene Degenerationen der Leber in Folge der durch dieselbe bedingten Blutentmischung jedesmal Hydrops verursachen. H. glaubt, dass diese Fettsucht der Leber von jener verschieden sei, welche bei tuberculösen Menschen vorkommt, was Ref. nicht zugeben kann, weil auch die exquisitesten Fälle von Fettleber bei Tuberculösen vorkommen, und weil in den gewöhnlichen Fällen der Unterschied nur quantitativ ist, indem bei Tuberculösen in der Regel die Fettleber auf der Stufe der Muscatnuss-Leber stehen bleibt. *b) Combinationen und Complicationen.* Als solche sind zu betrachten: anderweitige Leberkrankheiten, als: Hypertrophie, Cirrhose, partielle gelbe Atrophie, Granulation, Gallensteine u. s. w.; ferner obsolete Pneumonie, Pleuresie, Typhus, Morbus Brightii, Herzkrankheiten u. s. w. *c) Symptomatologie.* Vorerst wird zugegeben, dass auch hohe Grade der Krankheit bei „*völliger Ungetrübtheit der Gesundheit*“ und bis zum Tode bestehen können; ferner dass die Erscheinungen (consequenter Weise) der beginnenden Krankheit unbekannt sind. Somit, meint H., lassen sich nur durch vielfältiges und genaues Krankenexamen der damit Behafteten *a posteriori* Schlüsse auf die ersten Erscheinungen machen (!). Diese sind: *gestörte Verdauung;* die Kranken klagen oft Jahre lang vorher über Mangel an Appetit und schlechte Verdauung, zeitweiligen Ekel, Üblichkeit und Erbrechen einer wässrigschleimigen Flüssigkeit. (Jetzt sieht erst Ref. ein, warum die Fettleber der Tuberculösen einer anderen Natur sein muss; weil nämlich Tuberculöse sehr häufig eine gute Verdauung haben; Ref. muss bemerken, dass diese Verdauungsbeschwerden Erscheinungen eines Magenkatarrhs sind, und in gar keiner Beziehung zur Leber stehen, ausser in so ferne, als alle Katarrhe bei dyskratischen Menschen secundäre Zustände und von der Blutkrase bedingt sind). *Auftreibung des Unterleibes, besonders der Lebergegend*, mit dem Gefühle von Schwere und von Schmerzen in derselben; *beschwerliche Lage auf der linken Seite*, Blähungen, Stuhlverstopfung, Verschleimung (!); *leichte Respirationsbeschwerden, Hüsteln, selbst Herzklopfen* (Ref. glaubt, dass dies bei der Fettleber der Tuberculösen vorkomme und eigentlich nicht hierher gehöre.) *Trägheit und grosse Neigung zum Nachmittagsschläfchen* (wahrschein-

lich, weil besonders Trinker in der Nacht nicht ausschlafen !). Dieser Zustand dauert Monate, selbst Jahre lang, nimmt bald zu, bald ab, wobei der Körper Anfangs an Fülle gewinnt, aber ein erdfahles, gelb tingirtes Aussehen mit mild anzufühlender Haut erhält, welche Erscheinung durch eine fast fettige Schweissabsonderung von eigenthümlichem Geruche bedingt ist. Mit Zunahme der Krankheit und gleichzeitigem Erkranken anderer Organe (dies ist sehr wichtig!) steigern sich die Digestionsstörungen immer mehr, der Kranke magert ab, die Se- und Excreta werden profus, der Urin ist mit einem fettigen (?) Häutchen überzogen, und die Krankheit kann jetzt mit keiner anderen verwechselt werden (?). Die Kranken brechen häufig, haben saueres Aufstossen, und leiden nach saueren Speisen und Getränken mehr; Stuhlverstopfung ist gewöhnlich, seltener Diarrhoea chylosa und Lienteria mit Tenesmus, welcher jedoch von Haemorrhoidal-Zuständen bedingt (!) und oft von Milzstechen begleitet wird. In Folge dieser Verdauungsbeschwerden und Ausscheidungen schwindet das Fett am übrigen Körper, die Kranken werden mager, ihre Hautdecken schuppig, der Unterleib fällt so ein, dass man die Wirbelkörper zählen kann; hierzu bildet die Aufgetriebenheit und Spannung des rechten Hypochondrium, welches im ganzen Umfange der Leber schmerzt, einen auffallenden Contrast. Die Kranken haben auch an anderen Stellen Schmerzen; durch Percussion und Palpation kann man die Grösse und Form der Leber bestimmen. „Nur die wenigen Fälle von genuiner, reiner Fettsucht der Leber sind es, die ohne secundäre Ansammlungen von Flüssigkeiten in den verschiedenen Höhlen des Körpers und ohne Hinzutritt eines Fiebers, blos in Folge einer gänzlich versiegenden Ernährung durch grosse Schwäche tödtlich enden, wobei der Kranke, gleich einer Lampe, der das Öl mangelt, nach und nach erlischt“ (!!!). (Ref. muss bemerken, dass keine der genannten Erscheinungen mit der Fettleber als solcher in einer ursächlichen Verbindung stehe, und dass die Diagnose der Fettleber blos aus der Kenntniss derjenigen Zustände unseres Körpers, mit welchen dieselbe verbunden vorkommt, zu constatiren sei, als: Tuberculose, Säuferdyskrasie, allgemeiner Fettsucht, verschiedenartiger anaemischer Zustände. Hierbei muss natürlich die Percussion die Form und Grösse der Leber nachweisen, und bei der Verflachung derselben wird auch die Diagnose am sichersten sein. Wenn bei der syphilitischen, mercuriellen, rhachitischen Dyskrasie oder nach Intermittens u. s. w. eine grosse, verflachte Leber gefunden wird: so ist es immer eine Speckleber. Verdauungsbeschwerden sind durchaus von der Leber unabhängig, weil nur der Magen das Organ der Verdauung ist. Die Fettleber ist unter keiner Bedingung eine idiopathische Erkrankung.) *d) Ursachen:* Constitutionelle Leiden der Vegetation, Rha-

chitismus, Syphilis, Haemorrhoidal-Zustände, unvollkommene Blutbereitung, Reconvalescenz-Verhältnisse, unzweckmässige Lebensweise, Trägheit, fette, unverdauliche Nahrungsmittel, Fuselbranntwein u. s. w. Die Fettleber kommt besonders dem vorgerückten Mannesalter zu; Kinder bekommen dieselbe oft von Überfütterung mit schlechter, kleistriger Nahrung. Die Weiber sind dazu mehr disponirt, dann phlegmatische, schwammige Constitutionen. (Ref. muss bemerken, dass wir die Ursachen der Fettleber nicht kennen, und dass auch die genannten in keiner unmittelbaren Verbindung mit der Fettleber stehen.) *e) Verlauf und Dauer.* Der Verlauf ist sehr langsam. (Ref. glaubt, dass über das Rückschreiten einer Fettleber gar kein Zweifel existirt, sie verwandelt sich nämlich in die granulirte Leber.) *f) Therapie.* Die Entfernung der veranlassenden Schädlichkeiten, und Regulirung der Lebensweise sind die wichtigsten Mittel. Reinlichkeit des Körpers, Fussreisen, häufiges Wassertrinken unterstützen am meisten den Heilungsprocess. Wenn dickbeleibte, unordentlich lebende Säufer endlich verarmen, und durch Handarbeit und häufige Bewegung ihr Leben mit Mühe, jedoch auf eine mehr naturgemässe Weise, weiterführen: so wird eine noch so grosse Fettleber bei übrigens gesunden Organen von selbst rückgängig, wie dies Referent wiederholt gesehen hat. Dr. Horaczek will den gesunkenen Verdauungsprocess durch bittere, aromatische und eisenhältige Mittel zur Norm bringen, und die Gallensecretion durch Rhabarbar und Aloë reguliren. Bei weitvorgeschrittener Krankheit sollen Marienbad, Karlsbad u. s. w. nützlich sein. *Dr. Hamernjk.*

Hautkrankheiten.

Die Fehler der bestehenden **Classificationen** *der Hautkrankheiten* bespricht Duchesne-Duparc (G. 43) in seinen Vorlesungen und zieht sowohl der topographischen, wie auch der künstlichen auf die Blüthenform gegründeten Willan'schen jene *natürliche* Eintheilung vor, deren Princip das Wesen der Krankheitsprocesse ist, wie sie beiläufig Alibert lehrte. Das System, welches D. in Vorschlag bringt, enthält 44 Gattungen in 11 Klassen: *Entzündungen, Exantheme, chronische Ausschläge des Kindesalters (gourmes), Flechten, Entartungen, Scrofeln, Krätze, Haemorrhagien, Störungen der Pigmentablagerung, Hypertrophien, Syphiliden.* — Eine von der gewöhnlichen Willan'schen nicht wesentlich abweichende, für praktische Zwecke aber entsprechende und leicht fassliche *Eintheilung der Hautkrankheiten* liefert Devergie (Bullet. gén. de thérap. Jul. Sept.). Die *erste* Abtheilung bilden die durch Secretion seröser, eiterartiger und fetter Materie; die *zweite* die trockenen blos durch verschiedenartige Röthe, Schuppen- oder Knötchenbildung cha-

rakterisirten Formen. — Die Krankheiten der ersten Abtheilung verlangen in ihrer ersten entzündlichen Periode eine *antiphlogistische*, in der zweiten stationären eine *exspectative oder milde antiphlogistische* und in der dritten, Abnahmsperiode die *zertheilende Methode.* Die Mittel der letztern werden nach dem speciellen Fall flüssig oder in Salbenform gegeben; namentlich müssen manche nässelnde Ausschläge, die durch jede Salbenform schlimmer werden, mit flüssigen Mitteln behandelt werden. Wichtig ist auch die Quantität des zur Salbe oder Lösung gebrauchten Mittels; dasselbe Mittel, was in kleinen Gaben nützlich sein könnte, schadet in grösseren. Bei Kindern darf man nässelnde Ausschläge nie früher zu heilen versuchen, als bis sie schon seit lange chronisch geworden sind. Auch im Alter ist jede noch so kleine Ausschlagskrankheit zu respectiren; nicht selten entstand tödtliches Lungenoedem nach deren Heilung. Dagegen ist das jugendliche und Mannesalter zur Heilung von Hautausschlägen am meisten einladend. Bei jeder örtlichen Behandlung ist der Allgemeinzustand der Hautthätigkeit zu berücksichtigen, diese durch Bäder, trockene und feuchte Reibungen zu befördern und ein entsprechendes Verhalten zu beobachten, wozu vorzüglich Ruhe und Diät gehören. Die Anwendung von Vesicatoren als Ableitungsmitteln nützt nichts, sondern schadet eher, indem sich der Krankheitsprocess nicht selten auf die Vesicatorstellen fortsetzt; dagegen ist die Ableitung auf den Darmcanal nothwendig.

Über die *Wichtigkeit einer richtigen* **Diagnose** der *Hautkrankheiten* schrieb Hebra (Z. Wien. 10). Ganz wahr und richtig ist seine Klage, wie sehr dieses wichtige Fach vernachlässigt und wie allgemein die bequeme Gewohnheit sei, alle chronischen Hautausschläge, *Herpes* oder *Impetigo* zu taufen, wie verbreitet ferner das Vorurtheil, bei jeder Hautkrankheit eine zu Grunde liegende Dyskrasie zu suchen, sogenannte *Antiherpetica* zu verordnen und dabei um die Form der Hautkrankheit sich wenig zu kümmern. Warum gerade die Haut nicht ihre örtlichen selbständigen Krankheiten haben sollte, wäre wirklich schwer zu begreifen, und doch werden häufig durch äussere Einflüsse hervorgerufene Krankheiten, z. B. das durch Ofenhitze erzeugte Ekzem der Feuerarbeiter; durch stärkere Reizmittel, Lauge, Schwefel, Pech etc. entstandene Efflorescenzen; die durch die Krätzmilbe und dadurch bedingtes Kratzen hervorgerufenen Excoriationen, Pusteln und Geschwüre täglich für dyskrasischen Ursprungs erklärt, wenn auch die ganze übrige Haut ein normales Aussehen zeigt. Auch das bei manchen Dermatosen vorkommende *Hautjucken kann nicht als Beweis eines dyskrasischen Ursprungs*, einer Schärfe im Blute gelten, denn gerade jene Hautkrankheiten, die evident dyskrasisch sind, wie Exantheme, Syphiliden, skorbutische

Flecke etc. jucken nie, hingegen manche Erkrankungen der Haut, z. B. Formicatio, Prurigo latens etc. auch ohne Ausschlag; übrigens können selbst Bäder, Schmarotzerthierchen, ja sogar manche physiologische Vorgänge, und manchmal der blosse Gedanke Jucken erzeugen. Es ist natürlicher, die fehlerhafte Secretion bei Hautkrankheiten auf die Erkrankung des Organs und veränderte Quantität des zufliessenden Blutes als auf die Erkrankung des letzteren zu schieben. Mässige Congestion bewirkt vermehrte Bildung der Epidermis, stärkere Congestion veranlasst nebstdem Ausschwitzung von Plasma in den untersten Schichten der Oberhaut, Bildung von Bläschen, und Aussickerung der Bildungsflüssigkeit. Sorgfältiges Studium der gesunden und kranken Haut bringt zur Überzeugung, dass jeder einzelne Theil der Haut verschiedentlich erkranken könne, und zwar sowohl in seiner Quantität als Qualität. Die seröse, eitrige, haemorrhagische oder plastische Beschaffenheit des Exsudates, der nähere Sitz der Ablagerung, die Gelegenheitsursache bedingen je nach ihrer Verschiedenheit auch verschiedene Krankheitsformen. Dass die Bestimmung, ob eine Hautkrankheit dyskrasischen Ursprungs ist, für die Therapie von höchster Wichtigkeit sei, bedarf keiner weitern Durchführung. Zuletzt macht H. noch aufmerksam, wie wichtig eine genaue Kenntniss der Hautkrankheiten auch für den Gerichtsarzt sei, indem es z. B. nicht gleichgültig ist, einen Ausschlag für syphilitisch zu erklären, der es nicht ist, oder durch Kleiderläuse und Kratzen des Kranken erzeugte Excoriationen für *Prurigo und Krätze* anzusehen, oder letztere, wie es öfters geschieht, mit *Prurigo*, *Lichen*, *Impetigo* zu verwechseln.

Impfungen der flüssigen Absonderung verschiedener Hautkrankheiten: *Ekzem, Herpes, Impetigo, Ekthyma, Scabies, Favus* unternahm Sommer zu Koppenhagen (VI.) mit *negativem* Erfolge; doch gelang die Übertragung von Impetigo in 8 Fällen und einige Impfpusteln liessen abermalige weitere Übertragung durch Impfung zu. Prof. Möller sah nach der Impfung einer Hautkrankheit, die zwischen *Ekthyma* und *Pemphigus* zu stehen schien, eine Blase entstehen, welche der schon vorhandenen glich, aber schneller verlief. Bei pustulösen syphilitischen Hautkrankheiten gelang die Weiterimpfung nie.

Fortpflanzung durch **Contagium** will Andrien (G. 36) bei *Prurigo*, *Mentagra*, *syphilitischen Hautausschlägen*, *Molluscum und Psorophthalmie* gefunden haben; A. belegt seine Angaben mit Thatsachen und bringt in Erinnerung, dass nebst dem Contagium, welches gewiss kein absolutes ist, noch eine mitwirkende Disposition und fortdauernde Einwirkung des Verkehrs zu berücksichtigen sei. Hierdurch wird das gleichzeitige Vorkommen mehrerer Prurigofälle u. dgl. in derselben Familie erklärlich.

Über das **Erysipelas** *ambulans* und die dabei vorkommende zahlreiche Abscessbildung schrieb Tanquerel des Planches (J. de méd. de Beau. Sept.) Selten geht dasselbe direct in Gesundheit über; häufig ist der Ausgang in den Tod. Es kommen bei demselben alle jene Zustände vor, welche die Gefahren bei Erysipel überhaupt bedingen: biliöse, typhöse, adynamische Symptome, Complication mit Gangraen, Haemorrhagien u. s. w. In einem der erzählten Fälle entwickelten sich typhöse Symptome mit drohender Todesgefahr, als plötzlich kleine Abscesse auftraten, deren Zahl innerhalb 3 Wochen auf 43 stieg; in einem zweiten Falle waren ihrer nur 19; sie entstanden ohne Schmerz, Hitze oder Röthe, am Halse, Rumpfe und den Extremitäten, entfernt vom Sitze des Rothlaufs. Von einer ursächlichen Gefässentzündung war keine Spur vorhanden, der ganze Process als Blutkrankheit anzusehen. Mit ihrem Erscheinen erlosch das Erysipel und die fieberhaften Erscheinungen; in einem Falle begleitete Diarrhoee die ganze Dauer der Abscesse. Die Abmagerung und der Verfall der Kräfte war bedeutend, die Reconvalescenz sehr langwierig. — Die im I. Bd. des 1. Jahrganges dieser Zeitschrift angeführte *Behandlung des Rothlaufs* mit *schwefelsaurem Eisen* bewährte sich Velpeau (G. H. 135) seitdem in einer grossen Zahl von Fällen. Selten sah er eine auf diese Art behandelte Stelle den Rothlauf über 24 Stunden behalten; fast immer verlor die Haut bald ihre Spannung und ihren Glanz, die Oberhaut runzelte und spaltete sich, Schmerz und Hitze hörten auf. Nur muss die Diagnose von Erysipel sicher gestellt, Phlebitis, verbreitete Phlegmone und selbst Erythem davon unterschieden werden. Pathognomonisch für die Diagnose erklärt V. den etwas erhabenen Rand der Peripherie. — Auf Škoda's Abtheilung wurde das *Erysipel* nach Hebra's Bericht (Jb. Ö. 9) stets antiphlogistisch behandelt, d. h. es wurden auf die gerötheten und geschwollenen Theile Eisüberschläge gelegt und fleissig erneuert; mit Ausnahme eines einzigen durch Brand tödtlichen Falls zeigte diese Behandlung den günstigsten Erfolg. — Eine *exanthematische Reizung* in Form einer rothlaufartigen Entzündung beobachtete Fischer in Petersburg (Zg. Russ. 29) an sich selbst, nachdem sich ein Fühlfaden einer *Molluske* (*Physalia Arethusa*) bei einem Versuche, welcher das Thier stark reizte, über seinen Finger gelegt hatte. Der Schmerz zog sich am Arm hinauf, fixirte sich im Ellbogen- und Achselgelenk und brachte den Arm in eine Art von lähmungsartigen Zustand. Ebenso erging es einem Offizier, wogegen einem Matrosen, der sich mit der Hand ins Gesicht fuhr, die Augengegend anschwoll.

Dass das **Ekzem** (die häufigste Form der sogenannten Flechtenausschläge) nur selten die allgemeine Gesundheit und noch weniger das Leben gefährde, ist bekannt; Gibert (J. des connaiss. méd.—chir. Août.)

bemerkt überdies, dass sogar in vielen Fällen bei Geneigtheit zu Phthisis eine Art heilsamer Revulsion Statt finde, dass mit der Abnahme des Ausschlags verschiedene krankhafte Zustände entstehen und mit der Ausbildung desselben wieder verschwinden. — Vom *chronischen Ekzem* sah Hebra (Jb. Ö. 10) am behaarten Kopfe und Gesicht meist nur impetiginöse Formen, während die am übrigen Körper, besonders an den Unterschenkeln erscheinenden als *Ekzema rubrum* auftraten. — Hebra erklärt das *Ekzem* für eine Hautkrankheit, die keiner wie immer genannter Dyskrasie ihr Entstehen verdankt. Die blos äussere zur Heilung hinreichende Behandlung bestätigt diese Ansicht. Die befolgten Indicationen waren: das in der Haut und zwar in- und ausserhalb der Follikeln abgesetzte Exsudat zu schmelzen und eine etwa neu entstehende Exsudation zu verhindern. Diesen Indicationen entsprechen *Ätzmittel (Mineralsäuren, Sublimat und Höllensteinlösung, vorzüglich aber Ätzkali,* 1 *Drachme auf* 1 *Unze destill. Wassers)* und die Anwendung des kalten Wassers. Die Ätzungen wiederholte man, nachdem die Folgen der letzten als Rhagaden, Pusteln, Excorationen u. s. w. durch kalte Fomente beseitigt waren, so oft als sich bei der Anwendung der Kalilösung, Schwellung der Follikeln und Bläschenbildung einstellte, bis endlich Anschwellung, Röthe, Nässeln und Brennen aufhörte. Durch dieses Verfahren heilten die heftigsten Ekzeme binnen 3—6 Monaten ohne Metastasen und Recidiven. Bei leichtern Fällen war die längere Anwendung des kalten Wassers als Umschlag, örtliches Bad oder Douche hinreichend zur Heilung. Auch Gibert bespricht (l. c.) ausser den übrigen Heilmethoden des Ekzems die *hydrotherapeutische*. Für sich allein scheint ihm dieselbe zur vollständigen Cur eines *Ekzems, Lichen, Prurigo und Psoriasis* nicht geeignet; sie passt aber zur Beschliessung der gewöhnlichen Curmethoden, um die Reinigung des Blutes und die physiologische Hautfunction zu bewerkstelligen. — Wichtig ist bei allen Formen die Anordnung des Regimens; manche Nahrungsmittel, z. B. Würste, Kaffee, geistige Getränke sind nicht selten Ursache der Krankheit.

Pruritus pudendorum nebst zeitweiligen **herpetischen** *Eruptionen* sah Dr. Kraus (A. Heid. 5) bei mehreren jungen Männern, die mit einer jungen dem Geschlechtsgenusse sehr ergebenen Frau, die selbst zwar an keinem Ausschlag, deren Mann aber lange Zeit an einem allgemeinen „*Herpes crustosus*“ gelitten, Umgang gepflogen hatten.

Bei der Behandlung der **Krätze** zieht Cless (C. W. 30) die Pfeufer'sche Methode der Vezin'schen vor (erstere wandte er im Katharinenspital zu Stuttgart 426mal, letztere 72mal an) und nennt sie die sicherste, einfachste und unschädlichste Behandlung, die sich bei allen Verhältnissen, Constitutionen und Individualitäten, in der Privatpraxis und

Hospitälern anwenden lässt. — Hebra (l. c.) fand zur Heilung der Krätze bei vielen Kranken die Einreibungen an Händen und Füssen, als jenen Orten, wo gewöhnlich die Milben ihren Sitz haben, hinreichend. Die Heilfrist wurde dadurch abgekürzt.

Eine fast am ganzen Körper verbreitete **Tinea** *favosa* beobachtete Etienne zu Caën (Av. belg. 10) bei einem 25jährigen in der Entwicklung ausserordentlich zurückgebliebenen und sehr abgemagerten Mädchen, welches seit der Kindheit im grössten Elend und Schmutze lebte. Unter günstige Umstände versetzt erholte sie sich wieder; die Krusten fielen bei der örtlichen Behandlung mit Mandelöl, warmen Umschlägen und Bädern ab; nach Waschungen mit Zusatz von Schwefelleber, später mit der Barlow'schen Solution *(Aq. calcis* 100 *partes, Sulfuris potassae, Saponis albi aa. partes* 2., *Alcoholis partem* 1*)* und abwechselnden Einreibungen von *Jodschwefelsalbe* verschwand der Ausschlag. — Gegen verschiedene *chronische Hautausschläge,* namentlich *Tinea favosa, granulata, Herpes* und *Psoriasis* empfiehlt Steenkiste zu Brügge (Z. Ausl. Bd. 27. H. 2) eine Salbe aus *Dr. jß. gepulvertem Ofenruss,* 4 *Dr. Zinkvitriol und* 4 *Unzen Fett.*

Variola soll nach dem Berichte Lallemant's (W. 49) unter den Indianern zu *Rio-Janeiro* sehr gefährlich sein, indem diese selbst leichte Eruptionen nicht überstehen, so dass besonders die Pocken zu den Krankheiten gehören, die den südamerikanischen Continent am meisten entvölkert haben. Bei Negern erscheint die Haut kurz nach den Pocken gefleckt, allmälig nehmen aber die Pockenflecken ein dunkleres Aussehen als die übrige Haut. — Eine ziemlich heftige *Variola* beobachtete Gillette (G. H. 112) bei einer 87*jährigen* Frau, die eine Variolanarbe seit ihrer Kindheit an der Stirne trug; die Pusteln waren wenig genabelt und waren auch auf der Schleimhaut der Zunge, des weichen Gaumens und Schlundkopfs vertheilt. — Eine acute *Entzündung des Knie- und Schultergelenks nach Blattern* sah Smith (Dublin J. Juli) bei einem 4jährigen Kinde. Zehn Tage nach dem regelmässigen Verlaufe des Ausschlags zeigte sich heftiger Schmerz und bedeutende fluctuirende Geschwulst im Kniegelenke, die Epiphysis war deutlich vom Körper des Schenkelbeins getrennt, der Puls schnell, die Miene ängstlich. Durch einen Schnitt über dem innern Knorren wurde eine Menge Eiter entleert; in 2 Tagen wurde das Schultergelenk ähnlich ergriffen. Diarrhoee und Koma traten hinzu und am 11. Tage der Tod. Die Synovialmembranen, das Periostium und die umgebenden Gewebe der Gelenke zeigten sich entzündet, die Epiphysen getrennt, die Gelenkshöhlen des Schulterblattes mit frischer Lymphe bedeckt, letzteres namhaft zerstört; in den innern Organen keine eitrigen Ablagerungen.

Über die gleichzeitige Entwickelung der **Vaccina** und *Variola* und ihre gegenseitigen Modificationen schrieb Legendre (Av. gén. Sept.). 5 Tage nach der Einimpfung der Vaccina wirkt die Variola nicht mehr; wo Variola bald nach wirksamer Einimpfung der Vaccina ausbrach, hat die Ansteckung schon früher Statt gefunden. Sind Vorboten oder Ausbruch der Variola schon gegenwärtig, so wirkt die Vaccina gar nicht, oder ändert wenigstens den Verlauf der Variola nicht. Wenn ein Kind dem Einflusse des Variolacontagiums ausgesetzt ist, scheint die Vaccination die Entwickelung der Variola zu begünstigen. Wo Variola und Vaccina zugleich auftreten, modificiren sie einander wechselseitig; jene verläuft rascher und günstiger; diese zeigt den breiten rothen Hof, wie er bei normalem Verlaufe am 8. Tag um die Pustel erscheint und die Anschwellung der unterliegenden Theile nicht. — Eine selbst bei der Wiederholung *nicht haftende Vaccination* berichtet Marc (C. B. 39) von einem viermonatlichen Kinde. Die Mutter desselben hatte während der letzten Schwangerschaftsmonate an Varioloiden gelitten, womit ihr ganzer Körper besäet war; das Kind wurde gesund geboren, scheint also durch eine blosse Blutveränderung für das Kuhpockencontagium unempfindlich geworden zu sein. — Bei 2 Impflingen, die am Controlltage nur eine Pustel boten, folgten nach der sogleich vorgenommenen Revaccination 8 vollkommen ausgebildete Kuhpocken. — Dass die *Vaccine* durch ein vieljähriges Fortimpfen von Menschen auf Menschen die *Dauer ihres Verlaufes und Abtrocknung beschleunige*, berichtete Fiard (G. H. 122) an die Akademie; die vom Jahre 1836 fortgeimpfte Vaccine kommt im Jahre 1844 in 13—14 Tagen zur Abtrocknung, während die im Jahre 1844 von Kühen genommene erst am 17. Tage abtrocknet. Die Vaccine von Jenner soll nach 39 Jahre langer Fortimpfung gegenwärtig bereits am 12. Tage mit Abtrocknung endigen. F. schlägt daher eine Erneuerung der Vaccine alle 5—6 Jahre vor. — *Primäre idiopathische Kuhpocken* wurden in mehreren Kreisen von Preussen (N. Bd. 31. n. 19) und von Berchem (Av. Belg. 9) zu Bornhem beobachtet. B. fand bei weiterer Impfung auf Kinder die Impfpusteln grösser, als man sie gewöhnlich findet. Bald zeigte sich die Krankheit bei mehreren Kühen desselben und zweier benachbarten Ställe. — Zur *Aufbewahrung der Kuhpockenlymphe* empfiehlt Dr. Seeger (C. W. 22) möglichst dünne Glasröhrchen, die mit dem einen Ende in den aus der geöffneten Pustel hervortretenden Lymphtropfen, welcher durch capilläre Attraction in die Röhre aufsteigt, getaucht, und hernach an beiden Enden mit Siegellack oder Heftpflastermasse verstopft werden. Diese Röhrchen werden in einem Federkiel, welcher ebenfalls verschlossen wird, aufbewahrt und erhalten ihren Inhalt jahrelang flüssig.

Eine eigenthümliche noch nicht beschriebene **Impetigo** des Kopfes sah Hebra (l. c.) bei 4 Individuen und nennt sie *J. achor decalvans.* Es bildeten sich an einer Stelle der behaarten Kopfhaut kleine von einem Haar durchbohrte ichoröse Pusteln, die zu gelbbraunen Borken vertrockneten; letztere fielen mit den betreffenden Haaren aus; neue Eruptionen vergrösserten die haarlosen glatten Stellen, bis der ganze Kopf nach und nach davon ergriffen und haarlos geworden war.

Akne *sebacea* (ibid.) wurde durch Waschungen mit einer *saturirten Kalisolution (Kali caust. drachma ad unciam aquae),* womit die kranken Theile eingerieben wurden, stets vollkommen geheilt. — An der Hinterbacke eines Mannes sah Hebra (l. c.) einen kindskopfgrossen vollkommen schmerzlosen *Tumor folliculi sebacei,* der seit 14 Jahren gewachsen war, und eine kleine, dem Ausführungsgange entsprechende geröthete Stelle zeigte. Bei angebrachtem seitlichem Drucke trat eine weisse stearinartige Masse hervor, die durch allmäliges Pressen nach und nach gänzlich entleert wurde.

Bei **Furunkeln** wurden (ibid.) jedesmal fleissig Eisumschläge angewendet, wornach in der kürzesten Zeit, in 1—2 Tagen die weitere Entwickelung verhindert wurde, die Entzündungserscheinungen abnahmen und Zertheilung erfolgte.

Elephantiasis Graecorum fand Militärarzt Skene (G. L. Jun.) in mehreren Districten Unter-Canada's einheimisch. Die *Ursache* der Krankheit sucht er im Blute, wodurch alle Symptome der gestörten Nutrition und Innervation herbeigeführt und neue Producte in den organischen Geweben abgelagert werden. Erblichkeit und Ansteckung verbreiten die Krankheit; schlechte sparsame Nahrungsmittel, namentlich der Genuss schlecht bereiteter Fische scheinen zur Krankheit zu disponiren. Der eigentlichen Tuberkelbildung gehen charakteristische lohfarbige Flecke auf dem Gaumen und Schlunde voraus. Die *Prognose* ist stets ungünstig, doch bleibt noch so lange Hoffnung, als die innern Organe an der Krankheit nicht Theil nehmen. In *therapeutischer* Hinsicht erscheint die prophylaktische Cur am wichtigsten und nützlichsten, nämlich die Errichtung eines Lazareths und strenge Abschliessung der Leprakranken.

Von **Pellagra** beobachtete Calderini (Omodei Annali univ. di Med. Aprile 1844) im Jahre 1843 im Mailänder Hospital 352 Fälle. Der grösste Theil der Behandelten hatte von schlechtem Brode und grobem Gemüse gelebt, und den Winter in Ställen zugebracht. Erblichkeit ist erwiesen; die nächste Ursache der Krankheit soll Syphilis sein. Die meisten (280) Kranken hatten sich im März und April beim Beginnen der Feldarbeit dem Sonnenstiche ausgesetzt und bald starkes Brennen der

Haut, vorzüglich an den Händen, Röthung und nach einiger Zeit Abschuppung beobachtet. Letztere war bald allgemein, bald umschrieben, auf die Hand, Fussrücken, Vorderarm und Unterschenkel beschränkt. Das Aussehen der meisten Kranken war kachektisch, doch hatten einige ein blühendes Äussere. Die Haut war überhaupt verschieden entartet; Rhagaden, Excoriationen der Lippen und Nase, Hydroa, Aphthen, kondylomatöse Wucherungen waren häufig. Die Haut des Fussrückens und der Hand war namentlich bei Männern zuweilen hart, faltig, schwarz, fast wie verbranntes Leder, bei andern resistent, pergamentartig, fühllos, zu grossen Schuppen entartet. Bei Weibern zeigten sich zwischen den Fingern und Zehen häufige Risse mit Geschwürsbildung; auch die Nägel waren häufig verbildet, schwarz. Ziemlich allgemein zeigte sich die Zunge geröthet, Speichelfluss häufig, die Digestion mehr oder weniger gestört: Durst, Diarrhoee, Appetitlosigkeit, seltener das Gegentheil. Cephalische Erscheinungen, Schwindel, Kopfschmerz, Sinnesstörungen kamen fast überall vor. Es wurden täglich durch 20—24 Tage Bäder von 27—28^0 R. verordnet, worauf die Kranken noch eine Stunde im Bette blieben; ausserdem sorgte man für gute Nahrung und Ruhe. Bei dieser Behandlung wurden 160 vollkommen geheilt und 118 bedeutend gebessert; es muss jedoch bemerkt werden, dass nur solche aufgenommen wurden, die noch hinreichende Kraft zu stehen und zu gehen hatten, vorzüglich solche, wo das Hautsystem der am meisten leidende Theil war. Der Nutzen der Bäder war desto grösser, je jünger das Individuum und je neuer die Krankheit war; die Entfernung der Gelegenheitsursachen trug natürlich das Ihrige zur Genesung bei. Ausser den Bädern wurden je nach den auftretenden und vorherrschenden Symptomen auch andere Mittel zeitweilig in Anwendung gebracht, als: kleine Aderlässe, Blutegel, Abführmittel etc.

Unter dem Namen *Ekphyma globulus* beschrieb Patterson (Dublin med. press. n. 269. u. 270. — Jb. Bd. 44. H. 3) eine unter dem Volke Süd-Irlands einheimische nicht syphilitische ansteckende Hautkrankheit, welche in Form von röthlichen Tuberkeln auftritt, die später Fissuren bilden, nässeln, schmerzen und mit Krusten sich bedecken; die Kranken sehen dyskrasisch aus, und zeigen öfters noch andere Ausschläge. M. Wade, der über diesen Ausschlag schrieb, wendet örtlich Höllenstein und Kupfervitriol und innerlich Jodkalium mit Erfolg an.

Eine eigenthümliche Form von **Hautgeschwülsten** fand Prosector Ecker zu *Heidelberg* (Z. Bd. 3. H. 1) bei einem 48jährigen Manne, der seit seiner Kindheit eine fistulöse Öffnung am linken Fusse hatte. Im November 1843 wurde der Fuss nach einer Verkühlung schmerzhaft und schwoll an; die Haut erhob sich in der Umgebung der

Fistelöffnung in Form einer grossen höckrigen, schwammigen Hervorragung, die eine Höhe von 3 Zoll erreichte und beim Drucke aus zahllosen Öffnungen eine stinkende Materie entleerte. Wegen fortwährender Verschlimmerung des Allgemeinzustandes wurde die Amputation vorgenommen; bei der Untersuchung zeigte sich die Geschwulst an ihrer Basis halsähnlich eingeschnürt und aus zahlreichen Öffnungen der Haut gleichsam hervordringend. Ein Durchschnitt derselben zeigte eine Menge von Höhlen und Klüften, die von vielen sich kreuzenden Balken durchzogen waren; letztere gingen von der Cutis aus; auf den freien Oberflächen des Balkengewebes sass eine lockere fasrige Substanz auf, welche in die Höhlen hineinwucherte. Dieser Krankheitsprocess erscheint daher als eine excentrische Atrophie — Porose, — mit secundärer Hypertrophie — Sklerose — der Bestandtheile der Haut, analog der Osteoporose mit secundärer Osteosklerose.

Bei **Naevus** *vascularis* taucht Prof. Smith zu *Baltimore* (G. L.) einen Faden in eine gesättigte kaustische Kalilösung, trocknet ihn am Feuer und zieht ihn mittelst einer Nadel durch die Basis der Geschwulst an verschiedenen Orten durch.

Ein *partielles* **Grauwerden der Haare** beobachtete Richelot (G. H. 141) bei einem 17jährigen Mädchen als Symptom von Chlorose. Die Kranke hatte ein schönes braunes Haar, bemerkte aber seit ihrer Erkrankung, dass immer mehr Haare von ihrer Wurzel an bis auf 2 Zoll Länge weiss wurden, während der übrige Rest unverändert blieb; bei der Behandlung mit Eisen hörte die Chlorose auf und der weitere Nachwuchs zeigte wieder die normale Farbe, so dass die Kranke nach ihrer Heilung viele Haare hatte, die eine Strecke von 2 Zoll Länge weiss waren und daher herausgerissen wurden. *Dr. Kraft.*

Syphilis.

Das Vorkommen der *Syphilis* (d. h. secundärer durch allgemeine Infection entstandener Übel) vor dem Ende des 15. Jahrhunderts erklärt Simon (VI.) für historisch unerwiesen, den Beweis um so schwieriger, als die im Mittelalter herrschende *Lepra* mit den Symptomen der spätern Lustseuche manche Ähnlichkeit hatte. Örtliche Übel, Harnröhrenflüsse, chancröse Geschwüre, Leistenbeulen u. dergl. Folgen unreinen Beischlafs kamen im Alterthume allerdings vor. — Die wirkliche Seuche verlief im ersten Decennium ihres Auftretens sehr rasch; unmittelbar nach der Ansteckung zeigten sich Genitalgeschwüre, auf diese manchmal schon nach 8—14 Tagen ein rother pustulöser Ausschlag, woraus zum Theil bösartige, fressende, übelriechende Geschwüre sich entwickelten; Kno-

chenschmerzen und Knochengeschwülste aller Art, Geschwüre des Halses und der Nase folgten. Sehr viele Menschen gingen durch Erstickung, durch Unmöglichkeit der Aufnahme von Speisen, durch Schlaf- und Appetitmangel und hektisches Fieber zu Grunde. Die meisten Ärzte befassten sich nicht mit der Behandlung, theils im Bewusstsein der Ohnmacht ihrer Kunst, theils aus Furcht vor Ansteckung.

Durch **Impfversuche** im Spitale syphilitischer Weiber zu Koppenhagen fand Sommer (VI.), dass die tiefsten um sich fressenden Ulcerationen sich zuweilen nicht inoculiren lassen, während mitunter oberflächliche, sogar ziemlich rein aussehende Geschwüre, welche auch wirklich durch äussere Mittel bald beseitigt wurden, in 2 Fällen sogar anscheinend blosse Excoriationen des Muttermundes, die mit ausfliessendem eiweissartigen Uterinalschleim bedeckt waren, welcher also der Impfstoff war, die Impfpustel erzeugten. Dagegen wurden 37 Geschwüre an der Gebärmutter von dem verschiedensten Aussehen, ferner 18 Genitaliengeschwüre der gewöhnlichen Stellen ohne Erfolg inoculirt. Drei Erfahrungen veranlassen den Verfasser eine abortive, schnell heilende, syphilitische Impfpustel anzunehmen, die ihm durch eine Modification des Giftes in der ersten Affection hervorgebracht zu sein scheint; diese Modification mag dem Schanker im Übergange zum Schleimtuberkel oder Kondylom zukommen; von beiden letztern, ferner von Blennorrhoeen und verschiedenen secundären syphilitischen Zuständen haftete die Impfung in keinem Falle; doch glaubt S., dass syphilitische Leiden der Haut und Schleimhaut durch Impfung und Contact übertragen werden können.

Übertragung der Syphilis auf Thiere: Affen, Katzen, Hunde und Kaninchen hat Auzias-Turenne zu Paris (G. 44. 45) mit Erfolg versucht. Als er darüber der Akademie de Medicine berichtete, zeigte er einen Affen mit vollkommen ausgesprochenen Schankern vor. Die Weiterimpfung auf andere Thiere soll leichter als von Menschen auf Thiere gelingen.

Eine *Pluralität des syphilitischen Contagiums* mit Carmichael und Judd anzunehmen, hält Simon (VI.) für unstatthaft, indem die Verschiedenheit der Formen von andern Umständen, namentlich Individualität abhängt; übrigens glaubt S., dass auch nach blossem Tripper in seltenen Fällen Erscheinungen secundärer Lustseuche vorkommen.

In einigen Fällen **secundärer Lustseuche** sah Cooper (VII.) *einen purulenten Ausfluss aus dem äussern Gehörgange*, derselbe verschwand nebst den übrigen mit vorhandenen Störungen bei dem Gebrauche von Quecksilber. — Einen merkwürdigen Fall *secundärer Lustseuche mit Gehirnsymptomen* beobachtete Dumoulin (G. H. 106) *am Hôpital des Veneriens zu Paris* bei einem 35jährigen Manne, der früher an Tripper und vor 5

Monaten an einem Schanker gelitten hatte. Ein heftiger, immer zunehmender Kopfschmerz, Schläfrigkeit, taumelnder Gang, überhaupt ein der Trunkenheit ähnlicher Zustand hatten sich nebst andern Symptomen, die auf Gehirndruck schliessen liessen, allmälig dazugesellt. Durch Jodkalium, Blutegel und Eisumschläge wurde der Zustand schon in einigen Tagen besser, die Antworten richtig und die Geistesthätigkeiten allmälig normal. — Zwei andere Fälle von *Angina ulcerosa* wurden ebenfalls mit Jodkalium geheilt.

Eine **Urethritis** *mit Blennorrhagie* und Brennen beim Urinlassen *ohne Vaginalaffection* fand Cullerier (G. H. 111) bei einer 54jährigen Frau, deren Mann sich früher einen Tripper zugezogen hatte, ferner bei einem 25jährigen Mädchen. Durch wiederholtes Touchiren mit einem Höllensteinstifte wurde die Krankheit gehoben. In einem dritten ähnlichen Falle ging einige Tage nach dem Touchiren eine hohle cylindrische Pseudomembran aus der Urethra ab. Auch Ricord sah einzelne Fälle *Urethritis* ohne *Vaginitis*, obwohl ein gemeinschaftliches Vorkommen beider gewöhnlicher ist.

Zur **Therapie.** Das *Quecksilber* erklärt B. C. Brodie (G. L. Febr.) zwar für das vorzüglichste Mittel gegen das syphilitische Gift, stellt jedoch als Gegenanzeigen auf: eine gewisse zarte Constitution, die Scrofeldiathese mit Geneigtheit zu Schwindsucht und ähnlichen Krankheiten. Dessen ungeachtet werden scrofulöse Personen, welche wirklich an Syphilis leiden, am zweckmässigsten mit Mercur behandelt. So wie Scharlach, Masern und Pocken gibt auch die Syphilis Veranlassung zur Tuberkel-, ferner zur Drüsenbildung am Halse. In solchen Fällen darf der Mercur nur in mässigen Gaben verordnet werden. Durch den Genuss spirituöser Getränke und unregelmässige Lebensweise herabgekommene Individuen müssen vor dem Gebrauche des Mercurs kräftiger gemacht werden. Manche Menschen vertragen Mercur nicht, ohne dass man diese Idiosynkrasie voraus bestimmen könnte. Bei *primären Geschwüren* mit starker Entzündung in der Umgebung ist es kaum jemals zulässig, Mercur anzuwenden, da er wahrscheinlich den Ausgang in Ulcerationen bewirken wird; diese Entzündung ist mit Blutentziehungen, Abführmitteln u. dergl. zu bekämpfen. Phagadaenische und jauchige Geschwüre vertragen keinen Mercur. — Cooper (VII.) bestimmt den Gebrauch des Mercurs folgendermassen: So lange ein fieberhafter Zustand oder örtliche Entzündung besteht, wie das bei syphilitischen Geschwüren in den ersten Tagen ihres Bestehens öfters vorkommt, so lange nicht der Kranke durch ein passendes Regimen auf die Mercurialcur vorbereitet ist, darf nicht Mercur gegeben werden; eben so ist es im Allgemeinen Unrecht, schon während der Exulcerationsperiode des Geschwürs Queck-

silber zu verordnen; man muss mit dessen Anwendung so lange zögern, bis das Geschwür so zu sagen stationär und indolent geworden ist oder bereits Disposition zur Heilung zeigt. — Der örtliche Gebrauch der Mercurialien wird von Key und andern Auctoren verdammt. — v. Mezler (Zg. Mil. 8. 10. 11. 13) behandelt als eifriger Mercurialist den Schanker in der Mehrzahl der Fälle mit *Kalomel* bis zum Eintritt von Fieberbewegungen und Speichelfluss; selbst bei manchen hartnäckigen Trippern wendet er eine leichtere oder stärkere Mercurialcur, bei allen schnell um sich greifenden secundären Formen den Sublimat in flüssiger Form, in hartnäckigen Fällen die Berg'sche Methode an. — In manchen secundären Formen verschlimmert nach Brodie (l. c.) Mercur den Krankheitszustand, wenn der Kranke eine schlechte Constitution hat oder früher Mercur unzweckmässig brauchte. Was die Form der Darreichung betrifft, so zieht B. in schweren Fällen die Einreibung vor, die zwar schmutzig, mühsam und weniger leicht verheimlicht werden kann, aber weniger Purgiren und Bauchgrimmen verursacht, gründlicher heilt und dem Organismus weniger schädlich ist. Die Einreibungen werden in der Wärme gemacht, wobei der Kranke das Zimmer hüten muss. In jedem Falle soll der Mercurgebrauch noch einige Zeit nach erfolgter Heilung fortgesetzt werden, um ihn nicht mit neuen Unterbrechungen wiederholt nothwendig zu haben. — Auch bei *Syphilis congenita*, wo die Kinder klein und mager sind, nach 3 Wochen einen schuppichten Ausschlag, Aphthen im Munde und Rhagaden an den Lippen und am After bekommen, hat sich ihm folgende äussere Anwendung des Mercurs am besten bewährt: Das Ende einer Rollbinde wird mit 1 Dr. Mercurialsalbe bestrichen und hierauf um das Knie des Kindes täglich gewickelt. — Nach einer langen Mercurialcur ist es stets gut den Kranken noch Sarsaparilla gebrauchen zu lassen; im Allgemeinen ist es wichtig, nach jeder Heilung der Syphilis für einen guten Zustand des Allgemeinbefindens zu sorgen.

Bei *primärer und secundärer Syphilis* empfiehlt Bock (VIII.) *Sublimatbäder*, die früher schon von Wedekind und Andern gerühmt wurden. Durch mehrjährige Erfahrungen am Sebastianspital zu Nürnberg fand er in denselben das „sicherste, mildeste und kürzeste Verfahren." Die Zahl derselben ist 6—18, je nach der Hartnäckigkeit des Falls; sie werden täglich oder jeden 2.—4. Tag gegeben. Die Anwendung innerer, wirksamer, die Cur unterstützender Mittel, der Laxantien, Sarsaparilla, des Jods ist dadurch nicht gehindert. Ihre Wirkung ist local und allgemein. (B. berechnet, dass von $^1/_2$ Unze Sublimat, die man dem Bade beisetzt, bei einem halbstündigen Aufenthalte nur $^1/_{32}$ Gran aufgesaugt wird.) Eine auffallend nachtheilige Wirkung dieser Bäder hat Bock nie beobachtet. Bei Exanthemen wurde nur in hartnäckigen

Fällen ausser den Bädern eine Mercurjodidsalbe, bei Halsgeschwüren Gurgelwässer mit schwacher Sublimatsolution, und sobald die Geschwüre sich der Heilung näherten, Jodkalium oder Sarsaparilla angewendet. — Vorzüglich bei Bubonen soll ihr Erfolg glänzend gewesen sein. — Bei breiten Kondylomen empfiehlt er nebstbei innerlich Jodkalium, eben so bei Caries.

Über die Anwendung der *Jodpräparate* in der Syphilis schrieb Moij'sisovics (IX.), nachdem er dieselben durch 10 Jahre als Primärarzt tausendfältig erprobt und schon früher (Jb. Ö. 1840. H. 3) sein Glaubensbekenntniss über diese wichtigen Mittel ausgesprochen und die Ärzte zur Anwendung derselben aufgefordert hatte. Die wichtigsten Resultate seiner Erfahrung sind: I. *Pharmakologische.* In schönem, trockenem, beständigem Wetter wurden die Jodpräparate besser vertragen, als in entgegengesetzten Verhältnissen. — Die Verbindung des *Jods* mit *Jodkalium* veranlasste Grimmen und Leibschneiden, wenn die Kranken heimlicher Weise Amylacea genossen hatten; überhaupt sollen diese bei Jodcuren vermieden werden, indem das sich bildende Amylum jodatum unwirksam ist. Zum Frühstück dienen daher Milch, Thee, Rindsuppe mit Eiern oder weisser Kaffee; zu Mittag Suppe, Rindfleisch, Braten, Gemüse und Obstspeisen. Haut und Darmcanal sind bei Jodcuren offen zu halten. — Joduretum Barii veranlasste in einem Falle unzweifelhaft durch wiederholten Gebrauch 3mal wiederkehrende Metrorrhagie. — Joduretum ferri erprobte M. als Zusatz zu Bädern bei Neugebornen, wenn der innere Gebrauch antisyphilitischer Mittel wegen Schwäche, Magerkeit und Diarrhoee contraindicirt war. Die Vegetation machte gewöhnlich rasche Fortschritte, Geschwüre und Exanthem heilten. Die einzelne Gabe war 1 Dr. und wurde täglich um 10 Gr. vermehrt. Mit dem Gebrauche von 3 Dr. trat gewöhnlich Besserung ein. Doch gab M. zu Ende der Behandlung zur radicalen Heilung Jodkalium. Bei Leukorrhoeen leisteten Bäder mit Zusatz von Jodeisen ausgezeichnete Dienste; der innere Gebrauch desselhen bleibt wegen seiner Zersetzbarkeit unsicher, daher zieht M. vor, Jodkalium und Eisen (koklensaures) einzeln und jede Stunde abwechselnd zu geben. Insbesondere leistete diese Methode bei scrofulösen Individuen gute Dienste. — Die Wirkung des *Jodkaliums* unterscheidet M. in eine blos auf die Aufsaugung wirkende, bei kleinen Gaben eintretende, und eine den Vegetationsprocess schnell steigernde, umstimmende, von grossen Gaben abhängige. Bei Patienten über dem 15. Jahre kann man mit 1 Scrupel anfangen und mit 10 Gr. steigen. Bei dem gleichzeitigen Gebrauche von Jodbädern tritt schon binnen 7 Tagen wesentliche Besserung ein; sollte diese noch nicht deutlich sein, so kann man bis zu einer Drachme täglich geben. Wie viel nicht nur ohne Nachtheil,

sondern selbst zum Vortheil der Ernährung gegeben werden kann, belegt M. durch folgenden Fall: Ein 21jähriges Mädchen, seit dem 14. Jahre syphilitisch, wurde auf einer andern Abtheilung durch 13 Monate mit antisyphilitischen Mitteln behandelt, dann aber, da die fast hornartigen Auswüchse am Mittelfleische, in der Scheide und dem Mastdarm, welche diese Höhlen vollkommen ausfüllten, der eingeleiteten Methode nicht weichen wollten und die Abmagerung täglich zunahm, zur operativen Behandlung an M. übergeben. Der grosse Umfang der Aftermassen und ihr Sitz machten die Operation unausführbar. Patientin erhielt nun in einer kurzen Zeit 16 *Unzen Jodkalium*, $6^4/_5$ *Drachmen reines Jod* innerlich, und 14 *Drachmen Deuterojoduretum Mercurii* äusserlich. Unter dieser Behandlung genas sie völlig und gewann an Körperumfang so, dass ihr bei der Entlassung die Kleider zu eng waren. — Mit dem innern Gebrauche von Jodkalium verbindet M. häufig Jodkochsalzbäder; 1 *Dr. reines Jod*, $1^1/_2$ *Dr. Jodkalium nebst* 2 *Pfund Steinsalz oder* 3 *Pfund Kochsalz* werden aufgelöst und vom Kranken selbst, der durch ein über der Wanne ausgebreitetes Leintuch vor den Joddämpfen geschützt ist, dem Bade beigemischt. Er bleibt eine Stunde darin, wobei warmes Wasser nachgegossen werden kann. Gewöhnlich schon im ersten Bade folgt ein leichtes Brennen und Jucken, hierauf ein allgemeiner leichter Schweiss, gegen den 10.—11. Tag leichte Fieberbewegungen und partieller scharlachartiger Ausschlag, der mit Abschuppung endigt. — Neben der allgemeinen Anwendung ist oft z. B. bei Knochenauftreibungen, Geschwüren, Kondylomen und eiternden Pusteln örtlich eine concentrirte Lösung des reinen Jods mit Jodkalium nöthig. — Bei primärer Syphilis, wo die zu bedeckenden Stellen nur klein sind, verschreibt M. 3 Gr. Jod und 6 Gr. Jodkalium auf 1 Unze Wasser; bei grössern Flächen wird dieselbe schwächer verschrieben. — Bei Neugebornen vor dem ersten Monate wandte M. das Jodkalium nur in Bädern an; die Gabe war $^1/_2$ Dr. und wurde täglich um 5—10 Gr. vermehrt. Das weitere Fortschreiten der Syphilis wurde aufgehalten und die vorhandenen Geschwüre heilten. Nach dem Verlaufe des ersten Lebensmonats wurde auch innerlich Jodkalium gegeben, und zwar Anfangs 5 Gr. auf 1 Unze destill. Wassers mit Zucker. Kinder von 6 Jahren bekamen 10 Gr. Das *Protojoduretum Mercurii*, das zur Zersetzung sehr geneigt ist, wendet M. nur in Salbenform mit reinem frischen Fette an; auch dieses soll in einigen Tagen ranzig werden. — (Velpeau (G. H. 110) wendet es innerlich bei Krankheiten an, die mit Syphilis in ursächlichem Zusammenhange stehen; 3 Gran desselben werden mit 26 Gr. *Lactucarium* zu 20 Pillen geformt und täglich früh und Abends eine Pille genommen.) — Das *Deuterojoduretum Mercurii* innerlich gegeben, hat nach M. einen von Jodkalium ganz verschiedenen Er-

folg: es hebt die Vegetation nicht, sondern zeigt sich als mächtiges, den Zusammenhang organischer Masse auflockerndes, auflösendes Mittel. Wichtiger ist dessen Anwendung in Salbenform, als Einreibung oder als Pflaster; es bleibt in Salbenform Monate lang unzersetzt, in Verbindung aber mit Mercursalbe verwandelt es sich schnell in Protojoduret. Die Pflasterform ist dort angezeigt, wo man reizen, ableiten und die Aufsaugung kräftig befördern will. Zu diesem Zwecke wird 1 Drachme auf $^1/_2$ Unze Ung. communis verschrieben, auf Handschuhleder, Wachspapier oder Diachylonpflaster messerrückendick aufgestrichen und auf den bestimmten Ort mit Heftpflasterstreifen befestigt. Nach einer halben oder ganzen Stunde tritt brennender Schmerz ein, welcher zwei oder mehrere Stunden dauert, worauf sich eine Blase und später eine Kruste bildet. M. rühmt diese Anwendung bei acuten und chronischen Entzündungen und deren Ausgängen, beim Kropfe, *Kondylomen* mit breiter Basis, besonders wenn dieselben einen grossen Umfang und Härte erreicht haben und jeder andern Behandlung widerstehen, ferner bei Verhärtungen der Prostata, Stricturen im häutigen Theile der Harnröhre, endlich bei Gelenkskrankheiten, namentlich Rheum. articulor. gonorrhoicus mit Ausschwizzungen. Nach Art einer Schmiercur wandte M. dasselbe Mittel ($^1/_2$ Dr. auf 1 Unze Fett) bei *ererbter Syphilis*, *Lues gonorrhoica* und *torpider Scrofulosis* an, wo andere Mittel im Stiche liessen. — Im II. *pathologisch-therapeutischen* Theile seiner Abhandlung erklärt M. den *Tripper* für eine ausschlagsartige Krankheit, welche, anderen Exanthemen gleich, nur nach Erzeugung eines Stoffes, der demjenigen ähnlich ist, dem er sein Dasein verdankt, in Genesung übergehen kann. Letztere folgt durch blosse Naturheilung bei übrigens günstigen Umständen, warmem Verhalten, zweckmässiger Diät und örtlichen Bädern in 5—6 Wochen ohne Recidiven oder Metastasen. M. eifert daher gegen die gewöhnliche den Ausfluss unterdrückende Behandlung, namentlich gegen den Gebrauch der Cubeben, und glaubt, dass dadurch der Krankheitsherd nur auf andere Organe versetzt werde. Hat sich dennoch eine Metastase, namentlich Epididymitis gebildet, so wird beim Beginn derselben Brechweinstein zuerst als *Emeticum* und hierauf d. r. empfohlen. Erst dann, wenn nach 4 Wochen noch ein schmerzloser Ausfluss besteht, ist ein vorsichtiger Gebrauch von Copaivbalsam zulässig. — Die *bei Stricturen übliche Kauterisation* verwirft M. gänzlich, da sie höchstens vorübergehend nütze, meist aber schadet. So lange die Strictur frisch ist, wird sie am leichtesten durch Druck mittelst elastischer Bougies zur Resorption gebracht; kalte Waschungen der Genitalien und kalte Sitzbäder unterstützen die Cur. Wo die Einführung der Bougien nicht möglich ist, oder die ausgeschwitzten plastischen Massen schon älter, organisirt sind, müssen sie

erst zur Resorption geeignet gemacht werden, wozu der Brechweinstein d. r. und alle 8 Tage als Emeticum empfohlen wird; örtlich werden auf einzelne schmerzhafte Stellen Blutegel gelegt und Einreibungen mit Mercursalbe, später mit *Ung. c. Protojoduret.* und zuletzt *c. Deuterojodureto Mercurii* gemacht; warme Luft, Kataplasmen und Bäder unterstützen die Cur. Nach dieser Vorbereitung werden Bougi'en von Darmsaiten, oder besser von Elfenbein, eingebracht. Reichen die gewöhnlichen Mittel zur Hebung der Ischurie nicht hin, so fand M. zur Vermeidung der Paracentese es zweckmässig, mittelst einer Spritze, an die ein starker bis zur Strictur eingeführter Katheter befestigt ist, eine Unze Öl in die Gegend der Verengerung und Blase zu spritzen, worauf vermehrter Harndrang entsteht. Wird nun der Kolben herausgezogen, so fliesst das Öl und auch etwas Urin heraus. Diese Manipulation kann schon nach einer halben Stunde wiederholt werden; in einigen Tagen fängt der Urin von selbst zu fliessen an. — Ausgezeichnete Dienste leisteten auch die russischen Schwitzbäder mit gleichzeitigem abwechselndem Gebrauche der Dunst- und Wasserdouche auf das Mittelfleisch und die Lendengegend. — Bei *Schankern* dyskrasischer oder wiederholt angesteckter Individuen, besonders aber in der *secundären Lustseuche* zieht M. die Behandlung mit Jodkalium allen andern Mitteln vor, vorzüglich desshalb, weil sie durch ein kritisches Exanthem und folgende Abschuppung das Erlöschen des syphilitischen Krankheitsprocesses anzeigt, und weil sie ohne Unbequemlichkeit in 3—4 Wochen beendigt ist.

Zur *Eröffnung der Bubonen* zieht Sedillot (G. H. 120) *Caustica* dem Gebrauch des Messers vor, indem die Wunden von letzterem ulceriren und nur langsam heilen; 4 Kranke unterlagen sogar der ausgedehnten Eiterung, die, wie S. glaubt, bei der Behandlung mit einem Causticum aufgekommen wären. S. wendet zur Eröffnung die Pasta Viennensis an, die Geschwulst sinkt zusammen, ein Theil Eiter wird aufgesaugt, und wenn sich der Schorf ablöst, so hat sich schon der Eiterherd verkleinert.

Bei *Gonorrhoee* gibt Jaquetant (The Lancet. 1844. July) *Cubeben* und *Copaivbalsam* mit Drasticis. *Rp. Bals. Copaivae Unc. semis; Pulv. cubebar. Dr. sex; Pulv. jalapae Drachmam; Gummi guttae Gr. sex*; *Mellis puri q. s. ut fiat elect.* 2mal täglich zu verbrauchen. — Die im III. Bd. p. 117 dieser Zeitschrift besprochene Methode Debeney's, die Gonorrhoee mit Einspritzungen einer starken Höllensteinsolution zu heben, versuchte Dr. Venot (G. H. 123) in einem Militärhospital an 22 Individuen, und spricht seinen Erfahrungen zufolge ein vollkommenes Verdammungsurtheil derselben aus; 5mal hatte dieselbe Orchitis, 4mal Pusteln und Harnröhrenabscesse, 2mal Blennorrhagien des Auges, 2mal Leistendrüsenentzündung, 1mal Gelenksrheumatismus zur Folge, äusserst heftiger, oft wüthender Schmer-

zen, Fieberzustände, Blutharnen, Priapismus und anderer unangenehmen Erscheinungen nicht zu gedenken. Was aber das Merkwürdigste ist: 20mal kehrte der Ausfluss nach verlaufener Metastase früher oder später wieder zurück. — Gegen das Brennen während des Urinlassens bei *Gonorrhoee* empfiehlt A. Cooper (VII.) 10 Tropfen *Liq. Kali carb.* in einem schleimichten Vehikel unmittelbar nach jeder Harnentleerung zu geben, wodurch eine Wirkung auf die Beschaffenheit des Harns ausgeübt werden soll. Reicht dies Mittel nicht hin, so entspricht ein Hüftbad, eine Gabe *Dowersches Pulver* oder reines *Opium*, welches bei heftigen Schmerzen auch örtlich als Einspritzung angewendet werden kann. — Die *Leukorrhoee* behandelt Velpeau (G. H. 110) mit Erfolg auf folgende Art: durch 14 Tage werden täglich Einspritzungen einer Abkochung von Nussblättern gemacht; die folgenden 14 Tage wird statt dieser eine Lösung von 1 Drachme Alaun in einem Glase Gerstenabkochung, endlich durch abermals 14 Tage statt des Alauns dieselbe Quantität Kalomel der Einspritzung beigemischt.

Eine *Salivation*, die durch kein anderes Mittel gehemmt werden konnte, sah Cooper (VII.) schnell heilen, nachdem der Kranke einige Gran *Tannin* auf die Zunge genommen hatte. — Gegen *Zahnschmerzen* in Folge von *Mercurialismus* empfiehlt Simon (VI.) *schwefelsaures Chinin* in starken Gaben mit interponirten Abführmitteln; wegen Recidiven muss die Behandlung längere Zeit fortgesetzt werden. Diese Zahnschmerzen haben das Eigenthümliche, dass sie periodisch eintreten, mehrere Stunden heftig wüthen und dann plötzlich wieder verschwinden; das Ausziehen der Zähne hilft nicht, weil der Schmerz dann auf andere Zähne überspringt, oder sich auch in periodischen Kopfschmerz verwandelt. — Tödtliche *nervöse Apoplexie in Folge von Quecksilbergebrauch,* die namentlich während der Schmiercur nicht selten beobachtet wird, entsteht nach S. nur durch folgende Fehler, die vermieden werden können: 1. zu grosse Gaben des Quecksilbers auf einmal; 2. zu anhaltenden Gebrauch grosser Gaben bei schwacher Constitution; 3. absichtliche oder zufällige Unterdrückung des Speichelflusses; 4. heftige Erkältung und andere grobe Diätfehler während einer energischen Quecksilbercur; 5. tief ergreifende Gemüthsaffecte, Schreck, Zorn oder Ärger. Unter allen diesen Umständen kann absolute oder relative Intoxication erfolgen, d. h. giftartige Einwirkung auf das gesammte Nervensystem, woraus Lähmung oder tödtliche Apoplexie entstehen kann. *Dr. Kraft.*

Krankheiten der Harnwerkzeuge und männlichen Geschlechts-organe.

Die **alkalische Reaction** des Harns hängt nach Krukenberg (Z. 1) meistens vom genossenen Obste her, und es reichen von diesem selbst kleine Mengen schon hin, um sie hervortreten zu machen. Nur bei Personen, die stark zur Säurebildung geneigt sind, wird eine grössere Menge erforderlich. Nöthig ist es aber bei solchen Versuchen, dass man wenig trinke und kurz nach dem Genusse des Obstes den in der Blase vielleicht noch reichlich enthaltenen Harn entleere, da dieser oft sauer reagirt und somit den neugebildeten alkalischen Urin neutralisirt. Die Nichtkenntniss dieser Thatsache hat in chronischen Krankheiten oft zu einem diagnostischen Irrthume geführt, indem man bei einem Harne, dessen Alcalescenz oft blos dem Obstgenusse zuzuschreiben war, nicht selten eine Nierenkrankheit vermuthete. Dasselbe gilt von den Rückenmarkskrankheiten bei welchen Krukenberg nur dann den alkalischen Harn beobachtet haben will, wenn entweder eine Blennorrhoee der Blase mit vorhanden war, oder die Kranken Obst genossen. Diese Behauptung erhält um so mehr Gewicht, als auch Prout, der in solchen Krankheiten insbesondere Obstspeisen, Cider, Birnenmost und Apfelsäure enthaltende Flüssigkeiten anempfiehlt, dabei fast immer alkalische Reaction des Harns beobachtete.

Den seltenen Fall von *Insecten in der Urethra* beobachtete Herrmann (W. Ö. 45) bei einem kachektischen Manne von 30 Jahren. Dieser wurde eines Tages plötzlich von heftig stechenden, bei jeder Bewegung sich verstärkenden Schmerzen befallen, die von den Lenden an bis in die Kreuz- und Leistengegend sich erstreckten und durch Druck auf die entsprechenden Wirbel, so wie nach dem Verlaufe der Harnleiter bedeutend verstärkt wurden. Die Harnabsonderung blieb ungestört, nur klagte der Kranke über ein lästiges Kitzeln am After und über Zuckungen der untern Extremitäten. Schröpfköpfe, Purganzen brachten nur vorübergehende Erleichterung. In einer der folgenden Nächte verspürte der Kranke ein heftiges Jucken an der Eichel und es erfolgte bei lästiger Steifheit der Ruthe eine Saamenentleerung, wobei die Zuckungen in den untern Extremitäten stärker wurden. Dieser Zustand milderte sich erst des Morgens nach der Entleerung des Urins, in welchem sich über zwanzig 2—3‴ lange, $\frac{1}{2}$‴ dicke Fliegenlarven bewegten und noch nach 12 Stunden in und ausser dem Harne lebten. Der Harn selbst war wenig geröthet und reagirte sauer. Der 7 Stunden nachher gelassene Harn enthielt nur noch eins der besagten Thierchen, von dieser Zeit an aber konnten diese in dem strohgelben, einen schleimigen Bodensatz bildenden Urine nicht mehr aufgefunden werden. Die übrigen Erscheinungen behoben sich

ebenfalls bald unter dem Gebrauche von Purganzen und kalten Douchen. Ob im vorliegenden Falle die Eier unmittelbar an die Mündung der Urethra abgesetzt wurden, oder ob sie am Smegma der Präputialfalte hängen geblieben, erst durch die nachfolgenden Bewegungen an die Eichel gelangten, ist ungewiss.

Um in dem **diabetischen Harn** *den Zucker* auf eine schnelle und bequeme Art nachzuweisen, räth Heller (Av. Chem. Hft. 2) einige Tropfen desselben in einem Probiergläschen so lange mit etwas Ätzkali zu kochen, bis der Harn eine intensiv braunrothe Flüssigkeit darstellt, die in dünnen Schichten eine schöne dunkle Orangefarbe zeigt. Giesst man nun etwas überschüssige Salpetersäure hinzu, so entwickelt sich ein sehr starker Wohlgeruch, das riechende Princip der Melasse oder des Zuckersyrups. Wenn man einen Tropfen des diabetischen Harns mit der zehn- und mehrfachen Menge Wassers mischt, so entsteht noch Reaction durch obiges Verfahren. Kein anderer Harn, kein sonstiger Bestandtheil desselben gibt diese Reaction.

Als eine nicht seltene Ursache der **Ischurie** ist nach Mercier (G. H. 125) die abnorme Entwickelung von Klappen am Blasenhalse zu betrachten, die die Blasenmündung desto genauer schliessen, je stärker der Druck des angesammelten Harns ist. M. will auch im normalen Zustande am Blasenhalse eine solche Klappe gefunden haben, welche den Sphinkter im Zurückhalten des Harnes unterstützt und während des Harnens durch die Contractionen der Muskeln an der hinteren Wand der Blase ausgeglichen wird. Wenn sich diese unvollkommen oder gar nicht zusammenziehen, so entsteht Ischurie. Als fernere Ursachen solcher Klappen betrachtet M. die eigenthümliche Hervorragung eines Theils der hintern Wand des Blasenhalses, welche man nicht selten bei Kindern zu beobachten Gelegenheit hat, ferner Blennorrhoee der Blase, wo sich die Muskeln des Blasenhalses oft permanent zusammenziehen und auf diese Art nach Innen einen Vorsprung bilden; Onanie, Steine und chronische Leiden der Harnwege überhaupt. Zur radicalen Heilung bedient sich M. dreier Methoden, der Depression, Excision und Incision, und erzielte durch die zwei letztern noch die genügendsten Resultate. — *Ischurie* in Folge eines in der Urethra eingeklemmten Steines beobachtete Van Camp (G. H. 124) bei einem kleinen Knaben. Bei der Untersuchung der Harnröhrenmündung bemerkte zwar C. in dem Canale einen schwarzen Punkt, den er jedoch keiner weitern Untersuchung werth hielt und deshalb mit dem Katheter in die Urethra einzudringen versuchte. Kaum war derselbe auf etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll in die Harnröhre vorgeschoben, als er auf ein Hinderniss stiess, das sich bei näherem Untersuchen als ein Stein auswies. Mittelst der Finger, so wie durch das Bemühen des Kna-

ben den Harn zu entleeren, wurde der Stein wieder der Harnröhrenmündung genähert, diese gespalten und der Stein, welcher die Grösse einer Haselnuss und an einer seiner Oberflächen einen schwarzen Punkt hatte, mittelst der Pincette entfernt.

Bei **Incontinentia** *urinae*, sie mag aus was immer für einer Ursache entstanden sein, lobt Chabrely (Bulletin méd. de Bordeaux. — R. 9 Hft.) die balsamischen Mittel, namentlich Pillen aus Bals. de Tolu und B. peruvianus, denen man nach Umständen Copaivabalsam oder Theer hinzufügen kann. In hartnäckigen Fällen dieser Art lässt er zugleich Terpentinöl in die Nieren- und Lendengegend, so wie in das Hypogastrium einreiben. Liegt der *Incontinentia urinae eine excessive Reizbarkeit* der Blase zu Grunde, so hält Magnus (J. Bd. 98 H. 2) Injectionen in die Blase für unerlässlich, indem diese nicht allein die Sensibilität der Blase abstumpfen, sondern auch die Capacität derselben vergrössern und zwar oft in dem Masse, dass eine Blase, die im Anfange kaum einige Unzen zu fassen vermochte, später einige Pfunde aufzunehmen im Stande ist. Zu Injectionen bedient er sich einer Lösung von Acetas morphii in Anfangs warmen, später kaltem Wasser (1 Gr. auf 2 — 12 Unzen) und geht sodann, wenn der Harndrang nachgelassen, zu kaltem Chinadecoct über. Bei Kindern ist nach M. eine moralische Einwirkung, die Bauch- und Seitenlage im Bette. so wie Enthaltsamkeit vom Getränke vor dem Schlafengehen oft hinreichend, das Leiden zu beheben. — Zum Beweise, dass die *Incontinenz* zu ihrer Heilung nicht immer ärztliche Hülfe erheische, führt Rüttel (C. B. 49) 2 Beobachtungen an, wo das seit der Kindheit andauernde Bettpissen mit dem Eintritte der Menstruen völlig verschwand.

Einen Fall von wöchentlich an einem bestimmten Tage eintretender **Haematuria** *periodica* beobachtete Wehle (W. Ö. 52) bei einem 45jährigen Manne. Die Quantität des entleerten Blutes selbst variirte von 3 bis 6 Unzen und hing von dem diätetischen Verhalten in den freien Zwischenräumen ab. Andere Beschwerden fehlten. Nach vorausgeschickter Antiphlogose ging W. zu der innern und äussern Anwendung adstringirender Mittel, insbesondere des Alauns mit Sanguis Dracon. über, wodurch sich der Zustand bedeutend besserte, bis endlich unter dem Gebrauche des Selters- und später des Spaawassers völlige Heilung erfolgte.

Um bei *chronischer* **Prostatitis** besser auf das kranke Organ einzuwirken, lässt Magnus (J. Bd. 98. H. 3) Jodkaliumsalbe mittelst einer Canule in den Mastdarm bringen, und dann mittelst des Fingers in die Drüse einreiben. Innerlich wendet er den Salmiak mit sehr gutem Erfolge an und legt, wenn zugleich Stricturen vorhanden sind, so lange Bleisonden in die Harnröhre ein, bis der Strahl wieder kräftig geworden ist.

Sollte sich zu diesem Leiden *Ischurie* gesellen, und ist der Durchgang des Katheters durch die Prostata sehr erschwert, so räth Chassaignac (G. H. 109) lieber die Punctio hypogastrica vorzunehmen, von der er weit weniger Nachtheile gesehen haben will, als von forcirtem Katheterisiren.

Zu den Nachtheilen, welche das *langsame Herabsteigen des Hodens* gewöhnlich bedingt, rechnet Curling (G. 42) insbesondere die Gefahren, welche eine Contusion dieser Drüse gewöhnlich mit sich führt. So lange nämlich der Hode noch im Leistencanale verweilt, kann sich eine Entzündung desselben äusserst leicht dem Bauchfelle mittheilen, was aber nicht der Fall ist, wenn der Hode bereits in das Scrotum herabgestiegen und somit der nähere Contact zwischen ihm und dem Bauchfelle aufgehoben ist. Zum Beweise dafür erzählt er den Fall eines Knaben, der nach einem Fusstritte in die rechte Leistengegend eine tödtliche Peritonaeitis bekam. Die Section ergab ein reichliches Exsudat in der Bauchhöhle, zwei kleine Abscesse in der rechten Fossa iliaca gleich unter dem Peritonaeum und in der Nähe des vordern Leistenringes einen atrophischen Hoden von plastischer Lymphe und Eiter umgeben.

Eine *periodische* **Steinbildung** beobachtete Hulin (G. 37) bei einem 43jährigen Weibe, deren Mutter bereits an Stein gelitten hatte. Pat. hatte von Jugend an Harnbeschwerden, die sich beim Herannahen der Pubertät bis zur Ischurie steigerten. Nachdem durch Sondiren die Gegenwart eines Steines sichergestellt worden war, entschloss man sich zur Operation, welche die Kranke glücklich überstand. 12 Jahre später traten reissende Schmerzen in der linken Nierengegend auf, die sich längs der Harnleiter bis in das Becken erstreckten und mit Fieber, Brechen und Stuhlverstopfung verbunden waren. Nach einiger Zeit nahmen die Schmerzen zwar wieder ab, dagegen tauchten von Neuem die Harnbeschwerden auf, die auch nicht früher nachliessen, als bis man mittelst des Blasenräumers die neu angesammelten Steine gegen die Blasenmündung vorgeschoben und mittelst einer Pincette entfernt hatte. 4 Monate nachher machten die neu erwachenden Beschwerden die Wiederholung der Operation nöthig, und seit dieser Zeit kehren dieselben bis jetzt fast jeden 3. — 5. Monat regelmässig zurück, wobei stets mehrere kleine platte Steine entfernt werden müssen. In den Zwischenräumen befindet sich die Kranke ziemlich wohl, nur treten von Zeit zu Zeit leichte Stiche in der linken Nierengegend auf, die sich in dem Masse vermehren, als die Zeit des Anfalls herannaht. Merkwürdig ist noch, dass sich die Kranke in ihrem 5. Lebensjahre den linken Schenkelhals, im 11. Jahre den Unterschenkel und 6 Jahre darauf die linke Kniescheibe gebrochen. Diese auffallende Fragilität der Knochen scheint mit der Steinbildung in causalem Zusammenhange gestanden zu haben. Auch dürfte die nach der Hei-

lung der Knochenbrüche zurückgebliebene Ungelenkigkeit, die die Pat. fast fortwährend ans Bett fesselte, nicht ohne Einfluss geblieben sein.

Ein 33jähriger Mann, der bereits seit 10 Jahren an Harnbeschwerden gelitten hatte, entleerte in der letzten Zeit wöchentlich 1 — 5 hanf- bis erbsengrosse unregelmässige *Steine, die an einem Ende von einem Haare durchbohrt waren.* Der blasse Harn bildete in der Ruhe einen Niederschlag von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, woraus auch grösstentheils die Steine bestanden. Da das freie Ende eines jeden Haares einen Bulbus darbot, während das spitze Ende in die Kalksubstanz eingebettet war, so glaubt Parker, der (Dubl. J. Sept. 1844) die Beobachtung mittheilt, dass diese Haare aus der Schleimhaut entsprungen seien, als Kerne für eine Ablagerung der Phosphate dienten und endlich durch das Gewicht der daraus entstehenden Concremente von der Schleimhaut losgetrennt wurden.

Einer allgemeinen **Tuberculose des uropoetischen Systems** erwähnt Lautner (Z. Wien. 8) in seinem Berichte über die Wiener path.- anat. Anstalt. Die rechte Niere stellte eine, mehr als kindskopfgrosse, schwappende und mit dem Peritonaeum, Kolon, Duodenum und der Leber fest verwachsene Geschwulst dar. Die Nierensubstanz war bis auf einen geringen peripherischen Rest zu einem fächrigen, käsige, zerfallene Tuberkelmaterie enthaltenden Sacke degenerirt; die Schleimhaut der Harnleiter und der Blase mit Tuberkeln infiltrirt, ja die erstern davon fast ganz obliterirt. Die Blase enthielt einige Unzen Harn mit tuberculösem Eiter gemischt; in der Schleimhaut der Harnröhre sassen plattrunde Tuberkeln und hie und da kleine seichte Tuberkelgeschwüre. — *Nierenkrebs* kam ebendort 2mal, einmal mit Lungen- und Pleurakrebs complicirt, das anderemal bei einem 61jährigen Taglöhner vor. Die linke Niere war zu einem fast kopfgrossen, etwas plattgedrückten, theils gelblichen, theils braunröthlichen, medullarkrebsigen Aftergebilde degenerirt, in welchem die Nierensubstanz bis auf ein Rudiment des Beckens völlig untergegangen war. Die Nierenvenen, so wie die zwei grössern Äste der Leberarterie und das in der Leberfurche verlaufende Stück der Vena cava zeigten sich von breiigem, schmutzigröthlichem, stellenweise an den Gefässwandungen haftendem Medullarkrebse erfüllt. Ebenso waren in der Leber und den Drüsen des Lumbalplexus mehrere Medullarknoten, und der vordere Theil des Beckens, insbesondere das Schambein durch das Aftergebilde bis auf eine dünne Schichte ganz zerstört.

Eine **zweifächrige Harnblase** fand Porter (Dublin Jour. July. — W. Ö. 44) bei der Section eines Mannes, bei dessen Lebzeiten die oft wiederkehrenden Harnbeschwerden öfteres Katheterisiren nöthig ge-

macht hatten, wobei sich im Anfange normaler, später jedoch jauchiger Urin entleerte. Die Blase zeigte bei der Section zwei Fächer von verschiedener Grösse, die durch eine federkielgrosse Öffnung mit einander communicirten. Die Harnleiter und die Harnröhre mündeten in das kleinere Fach, dessen Schleimhaut runzlig, dick und sammtartig aufgelockert war; das grössere Fach hatte ganz die Structur der Blase. Die Uretheren waren erweitert, mit normalem Harn angefüllt, die Prostata wenig vergrössert. Der Katheter drang also in diesem Falle stets nur in das kleine Fach, und die beständige Anwesenheit des in dem andern Fache enthaltenen Harnes bewirkte eine Reizung, die in Verjauchung endete.

Fistulöse Communication des Ileum mit der Blase beobachtete Worthington (G. L. July) bei einen 65jährigem Weibe, welches seit 4 Jahren über beständige Schmerzen in der rechten Iliacalgegend sich beklagte, zu denen sich bald Harnbeschwerden hinzugesellten. Der Harn wurde zugleich übelriechend, klebrig, und enthielt oft fremde Stücke beigemischt, deren Natur man nicht erkannte. Beim Sondiren fühlte man bei den Bewegungen des Katheters ein eigenthümliches Kratzen, wesshalb man einen Blasenstein vermuthete. Nach dem 4 Monate später erfolgten Tode zeigte die *Section* eine Darmschlinge fest mit dem Blasengrunde verwachsen und mit der Blase durch eine Öffnung communicirend, in die man den kleinen Finger stecken konnte. In der Blase befanden sich Faecalstoffe und unverdaute Speisen, die Wände des Ileum waren nahe an der Fistelmündung verdickt und hart, das Lumen desselben um ein Bedeutendes verengert.

Dr. Morawek.

Gynaekologie.

Welchen *Einfluss die* **Wiederkehr der Menstruation im hohen Alter** *auf die Gesundheit* ausüben könne, beweisen folgende von Muynck und Kluyskens (A. de Gand. — G. p. 595) mitgetheilte Fälle. 1) Eine 62jährige Nonne wurde nach dem Aufhören der Menstruation von einer Gastralgie befallen, die nach fruchtloser 9jähriger Behandlung erst mit der Wiederkehr der Menstruation verschwand. Diese erschien seither regelmässig alle 4 Wochen, und die Dame, bereits 73 Jahre alt, erfreut sich jetzt einer vollkommenen Gesundheit. — 2) Eine 90jährige Nonne litt seit dem Aufhören der Menstruation im 52. Jahre an heftigen Koliken, auf welche nach 2 Jahren Gesichtsschmerz folgte, der erst im 60. Jahre wich, als Pat. ohne Schmerzen wieder von einer Menstrualblutung befallen wurde, die monatlich regelmässig wiederkehrte. 3) Der 3. Fall

ist um so interessanter, als hier die *Menstrualblutung supplementär* war. Eine stets gesund gewesene Mutter von 3 Kindern litt vom 40. Jahre an durch 2 Jahre an herumziehenden Schmerzen in den Gliedmassen mit Brustoppression, die sich zur Zeit der Menstruation, welche jedesmal von einer Anschwellung der linken Mamma mit unerträglichem Pruritus um die Warze begleitet war, zu asthmatischen Anfällen steigerte. Die Anschwellung der Brust nahm allmälig zu, letztere bot bald sehr hervorspringende Venen dar, und um die Warze bildete sich ein violeter Hof. Unter zunehmender Verminderung der Menses, die im 52. Jahre endlich ganz aufhörten, wurden jene Anfälle immer heftiger, bis sich endlich aus der kranken Brustdrüse, mit deutlicher Erleichterung der angeführten Beschwerden, eine Menge blassrothen Blutes tropfenweise entleerte. Fast periodisch äusserte sich von dieser Zeit an in dieser Mamma ein Zustand von Orgasmus, wie er beim Eintritte der Menstruation im Uterus Statt findet, darauf folgte eine blutige Entleerung, und war sie nicht ziemlich ausgiebig, so nahmen die asthmatischen Anfälle zu. Mit diesem vicariirenden Blutflusse lebte die Frau $5^1/_2$ Jahr und starb dann an einem rasch in Cancer übergehenden Skirrhus der afficirten Mamma.

Dass sich der *Einfluss des* **Puerperalzustandes** *auf das Knochensystem der Mutter*, (das nach Ducrest's Untersuchungen in der Schwangerschaft zum Frommen des Kindes eines Theiles seiner kalkigen Elemente beraubt wird), auch in der Lactationsperiode noch fortsetze und eine grössere Brüchigkeit der Knochen bedinge, scheint ein bei Blache (G. H. 117) vorgekommener Fall einer jungen, sonst ganz gesunden Frau zu beweisen, die ihr 9monatliches Kind säugte und im Bette liegend bei einer sehr geringen Anstrengung das Schlüsselbein brach.

In Bezug auf die *Behandlung des* **Thrombus vulvae** redet Godefroy zu Rennes (J. de connaiss. méd. - chir. Sept.) der unverzüglichen Eröffnung das Wort, indem man eine etwa eintretende Nachblutung leicht bemeistern könne, bei schneller Entleerung der Geschwulst die Gewebe sich weniger ausdehnen, daher sich leicht wieder zusammenziehen, und auf diese Weise nicht so leicht Entzündung mit ihren Folgen eintrete, somit eine schnellere Heilung erzielt werde. Mehrere von G. angeführte Beobachtungen sprechen für den Nutzen dieser Methode. Ebenso ein von Dr. Lud. Rau (A. Heid. Bd. 10. p. 453) mitgetheilter Fall, in welchem die Geschwulst platzte, heftige Entzündung mit profuser Eiterung und Brand des Zellgewebes erfolgte und die Heilung nur langsam zu Stande kam.

Bei **Ekzema** *und* **Prurigo vulvae,** die oft Ursache der *Masturbation* sind, legt Thierry (G. H. 118) mit gutem Erfolge ein Vesi-

cans auf die schmerzhafte Stelle und kauterisirt sie, wenn sie eitert, mit concent. Lösung des Nitras Mercurii acidus.

Einen interessanten *Fall von* **undurchbohrtem Hymen** beobachtete Langewicz (W. Ö. 40) bei einer 18jährigen, noch nicht menstruirten, blühend aussehenden Magd, die seit zwei Jahren allmonatlich durch einige Tage an Unwohlsein und Schmerzen in der Uterusgegend litt. In Folge des Eintrittes verschiedener eine schwere Geburt andeutender Zeichen gerieth sie in den Verdacht einer Schwangerschaft, um so mehr, als eine weisslichblaue, blasenartige, durch den Scheidemund hervorgetriebene apfelgrosse Geschwulst einen durchbrechenden Kindskopf vortäuschte. Bei näherer Untersuchung jedoch fand L. die Harnblase in Folge 2tägiger völliger Harnverhaltung bis zum Nabel ausgedehnt, die zeitweiligen wehenartigen Schmerzen durch Harndrang bedingt, und die erwähnte schmerzlose elastische Kugel durch das den Scheideeingang verschliessende Hymen gebildet. Nach vorläufiger Entleerung der Harnblase mittelst des Katheters machte L. in das Hymen einen $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Schnitt, worauf etwa $1\frac{1}{2}$ Mass einer theerartigen Masse hervorströmte. Patientin genas vollkommen und die Menstruation stellte sich von nun an regelmässig ein.

Eine **Neurosis vaginae** *et* **uteri** behandelte Tott (Z. Gb. Bd. 16. pag. 194) bei einer sonst gesunden, corpulenten, über 50 Jahre alten, seit 6 Jahren nicht mehr menstruirten, seit 10 Jahren in Abstinenz vom Coitus lebenden Witwe, welche zeitweilig von einem sehr lästigen Jucken am Os uteri, in der Vagina und an den Schamlefzen, unter Anschwellung, Röthung und Schmerzhaftigkeit der letzteren und mit dem Gefühle, als ströme eine Wärme von Innen nach Aussen durch die Vagina und als würden diese Theile sämmtlich ausgedehnt, befallen wurde, wozu sich mitunter auch noch die Empfindung, als würde der Uterus schnell in die Höhe und dann wieder hinabgezogen, seltener eine schwache Absonderung in der Scheide und noch seltener Dysurie gesellten. Die Manualuntersuchung ergab nichts Abnormes, ausser einige Empfindlichkeit des Mutterhalses bei der Berührung. Nach fruchtloser Anwendung eines Aderlasses, blutiger Schröpfköpfe auf das Kreuz, abführender und eine Reihe anderer Mittel verordnete T. endlich Kampher (3mal täglich 2 Gr. mit 5 Gr. Nitrum und $\frac{1}{3}$ Gr. Opium), durch welche Mischung die Beschwerden nach Verbrauch von 42 Dosen fast bis auf Null reducirt wurden.

Von **Uteruspolypen** unterscheidet Bullen (Dubl. Journ. Jul. — N. Bd. 32. n. 15) 1) den einfachen oder wahren fibrösen, 2) den blasigen und 3) den bösartigen, granulirten, tuberkel- oder blumenkohlartigen. Die Bezeichnung „Polyp“ nur jenen Geschwülsten reservirend, die sich von der Innenfläche des Uterus aus, oder vom Os oder

Collum erheben, unterhalb der Mucosa, von der sie bedeckt sind, entstehen und mit einem dünnern Theile aufsitzen, scheidet er aus dieser Klasse die anderweitigen Auswüchse und Ablagerungen, die im Uterus vorkommen können und von denen die Fleisch- oder Fasergeschwulst die häufigte ist. Obgleich ein im Uterusgrunde sitzender Polyp erst dann entdeckt werden kann, wenn er so gross wird, dass er eine Schwangerschaft vortäuschet, so verursacht er dennoch oft schon frühzeitig Metrorrhagien und Leukorrhoee, erstere besonders zur Zeit der Menstruation, falls diese nicht aufgehoben ist. — Das *Lebensalter*, in welchem sich die Polypen entwickeln, ist sehr verschieden. Sie entstehen zuweilen selbst während der Schwangerschaft und finden sich auch bei nie verheirathet gewesenen Frauen. — Die den Polypen überkleidende Schleimhaut wird zuweilen der Sitz einer Entzündung und die Diagnose dadurch erschwert. Denn die Oberfläche der Geschwulst überzieht sich dann mit gerinnbarer Lymphe, und es bilden sich zwischen ihr und der Innenfläche des Uterus oder der Vagina Adhaesionen, so dass man das Übel leicht mit Prolapsus uteri verwechseln kann. — Der *Blasenpolyp* entsteht meist vom Cervix uteri und scheint in einer Hypertrophie der submucösen Schicht, oder der Schleimhaut selbst zu bestehen. Zu seiner Entfernung dient am besten die Ligatur, indem die Excision leicht starke, nur durch das Glüheisen zu stillende Blutung zur Folge hat. — Ob der *blumenkohlartige* Polyp zu den erectilen Geschwülsten, oder zu den vasculären Sarkomen gehöre, darüber sind die pathol. Anatomen noch nicht einig. Er hat schon zu jener Zeit, wo er wenig mehr als eine unregelmässige vasculäre Vegetation innerhalb des Muttermundes zu sein scheint, den kleinkörnichten Charakter deutlich auf seiner Oberfläche ausgesprochen, und entfernt man eine Portion, so wird das vasculäre oder celluläre Netzwerk sichtbar, zwischen welchem sich deutlich organisirte, opake, tuberkelartige Körper und durchsichtige Hydatiden zerstreut finden. — Dieser Polyp ist nicht von grossem Schmerz begleitet, aber die Tendenz zu activer, arterieller Blutung ist eines seiner hervorstechendsten Symptome. Er scheint in hohem Grade erblich zu sein und muss bis jetzt als unheilbar betrachtet werden. Unterbindung und Caustica sind nur Palliativmittel und sehr zu fürchten, da die durch sie gesetzte Reizung die Entwickelung des Übels nur noch rascher fördert. Wäre es möglich, das Übel sehr früh zu erkennen und sich zu vergewissern, dass die Basis auf einen abgegränzten Theil des Collum uteri beschränkt und der Gebärmutterkörper frei sei, so würde sich nach B's. Ansicht die Amputation des Mutterhalses als das einzige erfolgreiche Mittel herausstellen. — Einen in der Höhle des Collum uteri inserirten *Faserpolypen* entfernte Bonnassier (G. H. 118) mittelst der Scheere bei einem 17jährigen der Onanie fröhnenden Mädchen,

welches an heftiger Leukorrhoee mit zeitweiliger Metrorrhagie litt, und ein phthisisches Aussehen hatte; der ursächliche Zusammenhang dieser Zustände wurde in der Sitzung der Pariser Ärzte besprochen. B. hielt den Polypen für die Folge, Otterburg für die Ursache der Onanie, da diese ohnehin meistens in krankhaften Zuständen der Geburts- oder Nachbartheile begründet sei.

Eine *neue Operationsmethode beim* **Vorfall des Uterus** *mittelst kreisförmiger Ligaturen* versuchte Blasius (Zg. Pr. 41) an einem 24jährigen gesunden Mädchen, bei welchem in Folge einer Zwillingsgeburt der Uterus seit einem Jahre vollkommen vorlag, während zwischen ihm und der vorderen Wand der gänzlich umgestülpten Scheide Darmschlingen gelagert waren (Hernia vaginalis anterior), die sich, so wie der Uterus, leicht reponiren liessen. Weder der Episiorrhaphie, noch der theilweisen Excision wegen ihres nur zeitweiligen Erfolges vertrauend, und überzeugt, dass Alles darauf ankomme, dass die Scheide nicht nur kreisförmig verengert, sondern, dass in ihrer ganzen Peripherie unnachgiebige, daher durch eine nicht blos oberflächig, wie nach der Kauterisation, sondern in dem submucösen Zellgewebe Statt findende Eiterung herbeigeführte Narben erzeugt werden, zog B., bei vorher reponirtem und von einem Gehülfen zuzückgehaltenem Scheidenbruche, vier Kreisligaturen durch die Scheide, und zwar die erste nahe der Verbindungsstelle der Vagina mit dem Uterus, die letzte nahe dem Scheideneingange, und zwei andere in gleichen Abständen zwischen jenen beiden. Zu diesem Zwecke stach er eine, mit einem schmalen Bändchen versehene, schwach gebogene, aber grosse Heftnadel durch die Scheidenschleimhaut, führte sie eine Strecke weit unter dieser fort, liess sie wieder vortreten, stach sie dann dicht neben dem Ausstichspunkte wieder ein und umging so, wiederholt aus- und einstechend, die Vagina kreisförmig bis zum ersten Einstichspunkte, an dem nun die beiden Enden des grösstentheils unter der Schleimhaut liegenden Bändchens herabhingen. Um die Ligaturen später leicht unterscheiden zu können, richtete er es so ein, dass die Enden jeder einzelnen Ligatur an je einer der vier Seiten der Scheide hervorhingen. Nun wurden die Enden jedes Bändchens durch einen einfachen hölzernen Schlingenschnürer geführt und mässig angezogen, wobei der Uterus bereits zurückzuweichen anfing. Letzterer wurde dann vollends reponirt, wobei die Schlingenschnürer in die sich zurückstülpende Scheide traten, und zuletzt die Ligaturen so fest zusammengezogen, dass Patientin einige Schmerzen verspürte. Übrigens war die Operation mit nur geringer Blutung verbunden. Die Nachbehandlung bestand in kalten Umschlägen und Injectionen bei einer Rückenlage mit erhöhtem Steisse, und in wiederholten Aderlässen zur Beseitigung der in den folgenden 2 Tagen sich einstellenden Schmerzhaftigkeit des Unter-

leibes. Am dritten Tage stellte sich ein schleimiger Ausfluss ein, und vom vierten Tage an wurden die Ligaturen täglich fester zugeschnürt, und zwar bis zum Eintritte von Schmerzen. Am sechsten Tage hatte die erste Ligatur ganz durchgeschnitten, und drei Tage später konnten auch die übrigen, ohne von den Schnürern gelöst werden zu müssen, sammt diesen herausgenommen werden. Der Ausfluss wurde nun stärker und daher reinigende Einspritzungen angeordnet. Nach Abgang der Ligaturen fühlte man den Uterus in normaler Lage und an deren Stellen in der Scheide einzelne Ulcerationen in Form von Querspalten. Nach 3 Wochen, während welcher die Rückenlage beibehalten und ein mit Dcct. Quercus getränkter Schwamm in die Scheide eingelegt wurde, wurde der Patientin erlaubt, aufzustehen. Der Uterus behielt seine gehörige Lage, der Ausfluss hatte fast ganz aufgehört und in der Scheide fühlte man an der Stelle der zwei mittleren Ligaturen einen schwachen, gleichsam kantigen Vorsprung und den Scheidebruch nur noch in einem geringen Grade. Nach acht Wochen war die Heilung noch vollkommen, obwohl die Operirte indessen wieder die Geschäfte einer Bauernmagd verrichtet hatte. — Diese Methode ist nicht zu verwechseln mit Bellini's Kolpodesmoraphie (Vj. Prag. 1844. Bd. 3. pag. 151).

Fälle von **Umstülpung** des Uterus theilen Esselmann und Gazzam (Z. Ausl. Bd. 27. H. 2) mit. — In E's Falle wurde die Geschwulst für einen Polypen gehalten und unterbunden. Nach 18 Tagen ging sie ab, bestand aber aus dem verkleinerten und ulcerirten Uterus. Unter dem Gebrauche von tonischen Mitteln mit Kampfer und von Chlorkalkeinspritzungen in die Scheide genas die 32 Jahr alte Patientin nach monatelanger Krankheit; jedoch musste ihr nachher (E. meint, weil die Menstruation zu früh aufgehoben worden war) wegen Kopfschmerz und Schwindel oft zur Ader gelassen werden. — In G's Falle gelang die Reposition der nach einer schnellen Geburt durch Ziehen an der Nabelschnur entstandenen Inversion noch nach 10 Tagen nach einer halbstündigen Compression, wobei man deutlich Zusammenziehungen des Uterus fühlte, glücklich.

Bei der Erzählung eines Falles von **Vorwärtsbeugung des Uterus** *mit Senkung* und consecutiven Geschwüren des Gebärmutterhalses, welcher für eine Anschoppung des letzteren gehalten, durch 2 Jahre mit Venaesectionen, Cicuta, Jodblei u. dergl. fruchtlos behandelt worden war, und in welchem nach der Einlegung eines Pessariums alle Zufälle verschwanden, die Geschwüre heilten und der Uterus später auch ohne Pessarium in normaler Lage blieb, erinnert Tanchon (G. H. 113), wie leicht die Senkung des Uterus mit einer Anschoppung desselben

verwechselt werden könne, und bemerkt, dass Senkung consecutive Röthe, Erosionen, selbst Ulcerationen des Collum herbeiführe.

Einen Fall von **Rückwärtsbeugung des Uterus** beobachtete Helmuth (W. 40) bei einer *nichtschwangern,* früher an einer unbedeutenden Uterussenkung leidenden Mutter von 4 Kindern, die plötzlich von kolikartigen Schmerzen, 7 Tage darauf von Fieber mit Congestionen gegen den Kopf, von Harn- und Stuhlverhaltung befallen wurde. H. fand den Uterus vollkommen retrovertirt, angeschwollen und schmerzhaft, weshalb er auch von der versuchten Reposition abstehen musste. Klystire brachten keine Stuhlentleerung zu Wege. Er beschränkte sich daher auf die tägliche Anlegung des Katheters, milde Purganzen (Kalomel in grossen Gaben), die Anlegung von Blutegeln an's Mittelfleisch, warme Bäder, emollirende Umschläge und Scheideninjectionen. Bis zum 13. Tage liess die Entzündung nach, es ging von selbst etwas Harn und auch etwas blutig- schleimiger Stuhl ab, der Uterus zog sich, sich verkleinernd, allmälig in seine normale Lage zurück und Patientin genas vollkommen. — In einem andern von Schrauth (C. B. 50) mitgetheilten Falle war bei einer im dritten Monate *Schwangern,* der in Folge des Hebens einer Last retrovertirte Uterus so im Becken eingekeilt, dass nicht nur die in allen möglichen Lagen versuchte Reposition nicht gelang, sondern selbst die Entleerung der bis zum Nabel ausgedehnten Blase mittelst des Katheters unmöglich schien. Erst als es S. gelungen war, einen in die Urethra eingeführten elastischen Katheter dadurch, dass er den rechten Zeigefinger zwischen der Urethra und dem Muttermunde bohrend immer höher führte und letzteren dabei nach abwärts drückte, in die Blase eintreten zu machen und letztere zu entleeren, schnellte sich der Uterus, nach längerer Anwendung eines durch die Scheide auf seinen Grund ausgeübten Druckes, während das Collum gleichzeitig von Aussen nach abwärts gedrängt wurde, plötzlich über den Vorberg hinauf, und nahm seine gehörige Lage ein. Die Schwangerschaft verlief ohne weitere Störung und zu rechter Zeit erfolgte die Geburt eines lebenden Kindes.

Unter dem Titel **„Hydatiden des Uterus"** führen Karsten und Thümer (Zg. Pr. 49) folgende 2 Fälle auf: 1) Eine junge Frau wurde im sechsten Monate einer scheinbaren Schwangerschaft von wehenartigen Schmerzen befallen und gebar unter dem Gebrauche des Secale cornut. eine kindskopfgrosse Masse nadelkopf- bis erbsengrosser Hydatiden, von denen eine geringe Menge auch noch in den nächsten Tagen abging. Ähnliche Hydatidenmassen, die ebenfalls bis zum sechsten Monate sich entwickelten, will K. auch bei vier Frauen in den klimakterischen Jahren abgehen gesehen haben. — 2) Eine Mutter von drei Kindern, die ihr jüngstes, bereits 9 Monate altes Kind selbst säugte, litt seit einigen

Monaten unter Zunahme des Bauchumfanges, Hinzutritt von Oedem der Füsse, gastrischen und Fiebererscheinungen an Gebärmutterblutungen, die sie für starke Menstruation hielt. Im Unterleibe fühlte man eine Geschwulst, das Collum uteri verkürzt und das Os etwas geöffnet. Plötzlich traten wehenartige Schmerzen ein, und es ging, nebst blutiger Flüssigkeit, eine solche Masse erbsen- bis haselnussgrosser Hydatiden ab, dass man den Uterus vorgefallen glaubte, worauf Patientin sich allmälig erholte. — (Handelt es sich in diesen zwei Fällen nicht um wirkliche Molenschwangerschaften? Ref.)

Bei **Uteruskrankheiten**, namentlich bei *Erchlaffung*, *Auflockerung*, *Anschoppung* und den daraus folgenden *Metrorrhagien*, bei *Colica uteri*, *Unordnung der Menses* u. dergl. fand Kopp (Zg. Russ. 39) die höchst wohlthätige Wirkung der *Sabina* (Inf. ex dr. j ad unc. j; alle 2 Stunden 1 Esslöffel) bestätiget. Jedoch müsse das Pulver recht frisch und sorgfältig getrocknet sein.

Über den *Erfolg der* **Ovariotomie** (Ausschneidung der *Eierstockcysten*) stellt Churchill (Dublin Journ. of med. sc. Mai et July. 1844) — eine Übersicht von 66 Fällen verschiedener Ärzte in 3 Kategorien zusammen (vgl. Vj. Prag. 1845. Bd. 1. p. 125). Die erste Kategorie enthält 49 Fälle, wo das kranke Ovarium wirklich exstirpirt wurde. Davon endeten tödtlich 16. — Die zweite umfasst 9 Fälle, wo die Operation theils wegen zu bedeutender und fester Adhaerenzen, theils wegen zu grossen Gefässreichthums der Geschwulst nicht beendet werden konnte. Davon verliefen tödtlich 4. — Die dritte begreift 8 Fälle, wo die Operation fruchtlos war, weil man entweder keine Geschwulst fand, oder weil diese nicht dem Ovarium angehörte (vgl. Vj. Prag. 1845. Bd. 1. p. 124). Von diesen starben ebenfalls 4. — Will man das Mortalitätsverhältniss darnach bemessen, je nachdem die grosse oder kleine Operation gemacht wurde, und versteht man unter der grossen jene, wo der Einschnitt 4 Zoll übersteigt, so findet man in der ersten Kategorie unter 15 Fällen der kleinen Operation 2, und unter 34 der grossen 13, — in der zweiten und dritten Kategorie unter 15 Fällen der grossen 7, daher überhaupt unter 49 Fällen der grossen Operation 20, oder 1 unter $2\frac{1}{2}$ mit tödtlichem Ausgange. Bei diesen ungünstigen Verhältnissen bemerkt Ch. jedoch, dass die Fälle, wo operirt wurde, gerade jene waren, wo die Adhaerenzen sehr ausgedehnt und die Geschwulst sehr gross war, dass also das Resultat nicht einzig und allein der Länge des Einschnittes, sondern auch den Nebenumständen zuzuschreiben sei. — Dieser Meinung ist auch B. Cooper (G. L. — G. p. 627), welcher die gewöhnlich nachfolgende tödtliche Peritonaeitis weniger von der Länge des Einschnittes, als von der zurückgelassenen Ligatur des Stieles der Geschwulst abhängig glaubt. Denn in

zwei von ihm und Greenhow mittelst eines grossen Schnittes operirten, am 7. Tage in Folge von Peritonaeitis tödtlich endenden Fällen trat erst gegen das Ende der Operation Erbrechen ein, als man die Ligaturfäden fest band. Ferner wisse man (eingeklemmte Brüche liefern den Beweis), dass eine Zusammenschnürung des Bauchfelles schnell und sicher Peritonaeitis hervorrufe und bei einer der Operirten fand man bei der Section wirklich eine Partie des Netzes (aus Unvorsichtigkeit) mit in die Ligatur aufgenommen. Endlich sei nicht in allen Fällen, wo ein grosser Schnitt gemacht, aber keine Ligatur angelegt wurde, Peritonaeitis nachgefolgt. — Behufs eines Vergleiches der Ovariotomie mit der *Punction* fügt Ch. eine von Southam zusammengestellte Übersicht von 20 Fällen, wo letztere verrichtet wurde, bei, aus der sich ergibt, dass die Hälfte der so behandelten Kranken etwa 6 Monate nach der ersten Punction, und 1 unter 5 unmittelbar nach der Operation starb. Jedoch sei dieses allerdings der Ovariotomie das Wort redende Resultat nicht zu hoch anzuschlagen, indem eine so geringe Anzahl von Fällen, die mehr als Ausnahmen zu betrachten seien, keinen giltigen Schluss zulasse. Gestützt auf die allgemein angenommenen Sätze, dass pharmaceutische Mittel fast nie etwas nützen, die Krankheit früher oder später tödtlich endet, die Punction nur vorübergehende Erleichterung verschafft; dass ferner von den der Ovariotomie Unterzogenen fast die Hälfte, ja nach Ausschliessung jener Fälle, wo die Operation nicht angezeigt war, eine grössere Anzahl genas, hält Ch. die Ovariotomie im Allgemeinen nicht für verwerflich, um so weniger, als zu hoffen stehe, dass man mit der Zeit in der Diagnose und Stellung der Anzeigen glücklicher sein werde. Jedoch will er sie nur auf jene Fälle beschränkt wissen, wo kein anderes Mittel übrig bleibt, der Allgemeinzustand aber einen solchen Eingriff noch gestattet. — Bezüglich des Verfahrens räth Ch. jedesmal mit einer kleinen Incision anzufangen, indem man dieselbe nöthigenfalls nachträglich vergrössern, oder bei aufstossenden Hindernissen von der Operation abstehen könne, ohne die zu Operirende der Gefahr eines 9—28 Zoll langen Einschnittes preisgegeben zu haben. — Dass die *Punction ein Hydroarium* für immer heben könne, lehrt ein von Richelot (G. H. 124) erzählter Fall: Die bis zum Nabel reichende fluctuirende Geschwulst verschwand nach einem explorativen Einstiche mit einer Acupuncturnadel allmälig, wuchs nach einigen Monaten wieder zur früheren Grösse, verschwand aber nach einer zweiten Punction durch die Scheide, bei welcher leicht die Nadel in eine Art schwammiger Masse drang, gänzlich mit Hinterlassung einer kleineren harten Geschwulst, die aber stationär blieb und keine Zeichen einer mit Flüssigkeit gefüllten Cyste mehr darbot. Maisonneuve hält diesen Fall von Heilung durch einfache Punction für den einzigen, den die

Wissenschaft bis jetzt besitzt und findet viel Analogie zwischen ihm und dem auf gleiche Weise geheilten Hydrokele. — *Fälle von Eierstockgeschwülsten* werden noch von Melion (W. Ö. 38), Sewin (The Dubl. Jour. July, 1844) und von Atkinson (The Lancet. 1844. n. 18. — W. Ö. 44) mitgetheilt. Der erste Fall M's ist dadurch bemerkenswerth, dass die schon 12 Jahre mit der weit vorgeschrittenen Krankheit Behaftete im 40. Jahre heirathete, schwanger wurde, rechtzeitig niederkam und dass gleichzeitig mit dem Kinde, dessen im unteren Becken steckenbleibender Kopf mit der Zange entwickelt werden musste, viel zähe, gelbliche, gallertartige Flüssigkeit aus der Scheide abging, die M. für das Contentum einer geborstenen Zelle des degenerirten Ovariums hielt. Nach der Entbindung erfolgte eine heftige Metrorrhagie mit Schmerzen im Unterleibe, in welchem man neben dem nach links gedrängten schmerzhaften Uterus eine bis über den Nabel reichende, höckerige, stellenweise fluctuirende Geschwulst fühlte; die Patientin starb am 7. Tage nach der Entbindung. — Im zweiten Falle M's folgte der ersten Punction des bis zur Herzgrube reichenden Ovariums, bei welcher $7\frac{1}{2}$ Mass Flüssigkeit entleert wurden, Entzündung in der Umgegend der Punctionsstelle und darauf sehr rasche Wiederansammlung bis zu dem vor der Operation bestandenen Grade. — A's. Fall beweist, wie lange sich manchmal das Leben der Kranken durch öftere Wiederholung der Punction fristen lasse, weshalb er sie auch der Exstirpation weit vorzieht. Denn seine Kranke wurde binnen 7 Jahren 78mal punctirt und konnte schon 5—6 Tage nach jeder Operation ihren gewöhnlichen Geschäften wieder nachgehen. Die Wiederansammlung erfolgte jedoch in der Folge immer schneller, während der Eiweissgehalt der Flüssigkeit abnahm. — S's. Fall endlich betrifft eine 50jährige, seit zwei Jahren mit einem Blut- und Schleimausfluss aus dem After behaftete Mutter von 7 Kindern, die, um den Stuhl entleeren zu können, jedesmal mit dem Finger einen den Weg versperrenden Körper auf die Seite drücken musste. S. zog diese Masse eine Strecke weit hervor und förderte sie mittelst der Durchschneidung einer sie umschnürenden Schleimhautfalte endlich unversehrt zu Tage. Das Weib fühlte augenblicklich Erleichterung und ist noch ganz wohl. Die orangegrosse, in der Mitte zusammengeschnürte Geschwulst war schwer, derb, übelriechend; das eine grössere Ende erschien wie getrockneter Lehm mit Haaren besetzt, das andere kleinere war mit einer knorplichten Masse bedeckt und stellte nach wochenlanger Maceration einen missbildeten Unterkiefer mit 11 Zähnen dar. Hauston meint, dass diese Geschwulst im Ovarium entstanden und durch Verschwärung in den Mastdarm gelangt sein mochte.

Fälle von **Menstruatio vicaria** veröffentlichen Forget (G. H. 112), Sommer (A. Heid. Bd. 10. p. 376) und Krocker (Czg. 82)

— In F's Falle, bei einem gesunden, regelmässig menstruirten Mädchen, welches in Folge eines Schreckens die eben eingetretenen Regeln plötzlich verlor, erfolgte, nach unmittelbar darauf eingetretener und 3 Tage anhaltender heftiger Congestion gegen den Kopf, am 4. Tage ein tropfenweiser Blutabgang aus dem rechten inneren *Augenwinkel*, der *Wange*, dem *Nasenrücken*, dem *Kinne*, dem rechten äusseren *Gehörgange*, *Handrücken*, der *Kopfhaut* und der *Zunge*. Diese Blutungen wiederholten sich jedesmal 2—4 Minuten dauernd, durch 10 Tage alle 3—4 Stunden, erschienen jedoch nie, wenn das Mädchen im Freien war. — Die erwähnten Stellen erschienen nachher sugillirt; das ganze Kinn war hierauf besäet mit kleinen rothen Punkten, die Haut dem Gefühle nach wie gerunzelt, und der Sitz kleienartiger Abschuppung. Eben so liessen sich auf dem Handrücken mehrere Risse wahrnehmen. Einige Tage später erschien die Blutung plötzlich auf der *Darmschleimhaut* unter Kolikschmerzen, die sogleich aufhörten, als sich aus dem After ein Glas flüssigen rothen Blutes entleert hatte. Nachdem inzwischen reizende Fussbäder, Klystire und Artemisia in Form von Räucherungen und als Inf. innerlich angewendet worden waren, verschwanden die Kopfcongestionen gänzlich. Patientin ist seither gesund und bekam schon ihre nächste Periode normal wieder. — In S's Falle trat die stellvertretende Blutung durch Mund und Nase ein. — K's. Kranke endlich, ein 31jähriges, rhachitisch verkrümmtes Mädchen, erkrankte im Februar 1837 nach einer Suppressio mensium durch Erkältung an Metritis und erlitt im Verlaufe der Zeit Blutungen aus den *verschiedensten Organen*, besonders aber durch die *Haut*. In den folgenden $3^1/_2$ Jahren stellten sich nebstbei Krämpfe aller Art, Amaurose, Taubheit, Hyperaesthesie, Aphonie, *Haematemesis*, *Haemoptoe*, Asthma, Herzklopfen u. s. w., ein. Alle diese Erscheinungen, namentlich die Blutungen, bestanden bis zum Wiedereintritt der Katamenien im Juni 1841.

Zur Lehre von den **Milchgeschwülsten** (Milchcysten, Galaktokele) liefert Forget (Bullet. gén. de thérap. Nov. 1844) einen Beitrag, worin er beweist, dass, wenn sie auch das Resultat einer allgemeinen Erweiterung der Milchgänge sein können, sie doch weit häufiger von einer einzigen, isolirten und umschriebenen Cyste gebildet werden. Als pathognomonischer Charakter kommt ihnen das Zusammenfallen mit dem Säugegeschäfte zu; nichtsdesto weniger beobachtete sie Dupuytren auch schon 1mal in der Schwangerschaft. Ein zweiter Charakter der Galaktokele ist ihre rapide Entwickelung. So erreichte in einem von Scarpa beobachteten Falle die Mamma in 2 Monaten einen Umfang von 34 Zoll, was durch den fortgesetzten Zufluss der Milch allein erklärlich wird. F. citirt einen neuen Fall, und zwar in Bezug auf die anatomische Structur

bis jetzt den vollständigsten. Bei einer jungen Mutter von 4 Kindern, deren jüngstes 6 Monate alt, dauerte seit der ersten Niederkunft die Milchsecretion fort und die rechte Brust nahm mit jeder neuen Schwangerschaft an Volumen so zu, dass sie zuletzt am unteren Theile eine zweifaustgrosse, schwappende Geschwulst darbot, bei deren Zusammendrückung sich Milch aus der Warze entleerte. Der behandelnde Arzt Jobert de Lamballe (G. H. 137) exstirpirte die Geschwulst und nahm zugleich einen ihr fest anhängenden Theil der Drüse mit weg. Eine genaue Untersuchung zeigte nebst der grossen Galaktokele noch 2 viel kleinere, im Drüsengewebe eingebettete Cysten. Alle enthielten rahmige Milch. Das Innere der Hauptcyste war bemerkenswerth wegen der zahlreichen Mündungen der Milchgefässe, welche die Milch dahin führten und sich ins Drüsengewebe verloren. Die Mündung eines jeden Ductus der 2. Ordnung besass bei seinem Eintritte in einen grossen Stamm eine bewegliche Klappe, die der Milch leicht den Austritt, nicht aber den Rücktritt gestattete, was bezüglich der Entstehung dieser Cysten von besonderer Wichtigkeit ist. Dieselbe Anordnung fand sich in den beiden kleineren Cysten mit dem Unterschiede, dass sie den Entwickelungsgang der Galaktokele von einfacher Dilatation der Milchgänge durch verschiedene Zwischengrade bis zum höchsten Grade der Ausbildung erkennen liessen.

Bei **Brustwarzenschrunden** (Rhagades) wendet Marchal de Calvi (G. H. 126) mit gutem Erfolge eine Lösung des *Ext. Ratanhiae* an, welches Mittel auch Blache in 2 Fällen erprobte.

Die **Polypen der weiblichen Urethra** erscheinen nach Forget (Bullet. de thérap. Juin. 1844), der die bis jetzt bekannten Fälle zusammenstellte, als fleischige, lebhaft geröthete, manchmal etwas grauliche, sehr gefässreiche, leicht blutende, glatte, bald breit, bald schmal oder auch gestielt aufsitzende Vegetationen der Schleimhaut, die in der Regel an der unteren, seltener an der obern oder den seitlichen Wänden, nahe an der Mündung der Urethra sitzen, durch dieselbe wohl auch hervortreten und so einen Vorfall der Schleimhaut vortäuschen. Die meiste Disposition dazu scheint das jugendliche Alter (von 16—23 Jahren) zu haben, was in der durch den Eintritt der Regeln und die ersten geschlechtlichen Vermischungen verursachten Reizung der Schleimhaut seine Erklärung finden dürfte. In mehreren Fällen ging längere Zeit Leukorrhoee voraus. Während sie manchmal lange ohne besondere Symptome bleiben, erregen sie in anderen Fällen durch Harndrang, brennendes, selbst blutiges Harnen, Schmerz und Schwere in den Geschlechtstheilen den Verdacht eines Uterusleidens. Ist ihr Volumen grösser, so ist der Coitus schmerzhaft und von Blutung begleitet. Zu

ihrer Entdeckung ist oft die Sonde nöthig. Einen nach aussen getretenen Polypen kann man mit der Pincette vorziehen, um ihn von Hypertrophie oder Vorfall der Schleimhaut zu unterscheiden. Zu ihrer Entfernung dienen die Kauterisation, die Ligatur (wenn der Polyp nahe der Harnröhrenmündung sitzt und hervorgetreten ist, und die Excision, zu welcher Espezel (Journ. des connaiss. méd.-chir. Nov. 1843) ein kleines dem Ohrspiegel ähnliches Speculum empfiehlt. Die meist beträchtliche Blutung steht in der Regel von selbst, oder lässt sich durch kalte Injectionen oder mit Lapis infern. stillen. Bei Lisfranc sah F. einmal nach der Excision gefährliche Blutung in die Harnblase eintreten, die durch einen, nach Entfernung des angesammelten Blutes durch längere Zeit auf die Gegend unter dem Schambogen angebrachten Druck gestillt wurde. F. räth daher, lieber stets mit Lapis zu kauterisiren. Velpeau konnte einmal den Stiel nicht ganz entfernen, der dann so anschwoll, dass er die ganze Urethra verschloss. Mehrmaliges Ätzen beseitigte den Übelstand ganz. —

Eine **Eklampsia parturientium** einer Erstgebärenden, bei welcher die vorhandene Zwillingsschwangerschaft einzig und allein durch die Auscultation sicher gestellt wurde, indem man den Foetalpuls an 2 verschiedenen Stellen, und zwar mit verschiedener Frequenz hörte, glaubt Prof. Walter in Dorpat (Z. Gb. Bd. 16. p. 181) vorzüglich dadurch glücklich und schnell behoben zu haben, dass er die Geburt beider mit dem Steisse eingetretenen Kinder künstlich beendete. Jedoch ist zu bemerken, dass er im soporösen Stadium des 1. Anfalles, in welchem Pat. ganz cyanotisch war, eine Venaesection von 32 Uncen machte und dann wiederholt kalte Begiessungen anwenden liess. Beide Kinder kamen lebend zur Welt, ein neuer Anfall kehrte nicht wieder und das Wochenbett verlief ohne weitere Störung.

Den Grund des heutzutage so häufigen Vorkommens des **Puerperalfiebers** sucht Prof. v. Schöller in Grätz (Jb. Ö. 9. und 10) in Anbetracht dessen, dass diese Krankheit eine beinahe nur den Gebär- und Ammenanstalten eigenthümliche ist, in der fortan zunehmenden Zahl der Wöchnerinen in diesen Anstalten. Als beweisenden Umstand führt er an, dass im Grätzer Gebärhause, wo die Zahl der jährlich vorkommenden Geburten vom Jahre 1770 bis zum Jahre 1842 von 50 auf 1422 stieg, vom Jahre 1817 bis zum Jahre 1843 — 650 Puerperalfiebererkrankungen mit 215 Todesfällen vorkamen. Damit will er jedoch die genannte Ursache nicht als die einzige bezeichnet haben, sondern gibt zu, dass es noch andere theils prädisponirende, theils excitirende Ursachen gebe, die jedoch, da die Krankheit stets mehr eine *endemische*, auf Gebäranstalten beschränkte sei, auch in diesen vorzüglich gesucht werden

müssen. Schon der längere Aufenthalt der Schwangeren in diesen Anstalten sei als prädisponirendes Moment zu betrachten, indem die sitzende Lebensweise Hängebäuche mit passiver Abdominalplethora herbeiführe. Daher komme es, dass solche häufiger erkranken, als kurz vor der Niederkunft Eingetretene. Das eigentliche die Krankheit nährende Moment jedoch sei die in den Zimmern der Wöchnerinen und Ammen trotz aller Reinlichkeit herrschende Luftverderbniss, wobei sich ein eigenthümliches Contagium entwickle. Dass die Krankheit in derlei Anstalten zeitweilig von selbst aufhöre, sei kein Gegenbeweis, sondern daraus erklärlich, dass alle Contagien durch ihre höchste Extension end,ich ihre Heterogenität verlieren, mehr die organische Natur annehmen, daher nicht mehr schädlich einwirken. Ferner schweige die Krankheit auch in Gebärhäusern, wenn die günstige Jahreszeit, Lüftung und die verminderte Zahl der Versorgten radicale Reinigung der Localitäten erlaube, werde dagegen um so bösartiger, je mehr Kranke beisammen liegen. Im Jahre 1834 herrschte die Krankheit im Grätzer Gebärhause sehr stark, endigte jedoch nach totaler Reinigung der Anstalt und bei abgeschnittener Communication derselben mit den in einem separaten Gebäude unterbrachten neuen Zuwächsen bis zum Jahre 1836 gänzlich. Sch. ist daher der Ansicht, dass sie auf wenige sporadische Fälle beschränkt werden könnte, wenn den öffentlichen Anstalten zum Wechseln des Beleges hinlängliche Localitäten zu Gebote stünden, so dass wenigstens alle 6 Wochen eine durchgreifende Reinigung der belegt gewesenen Räume vorgenommen werden könnte. — Sch. konnte bei seinen bis jetzt gemachten Beobachtungen 2 Hauptformen des Kindbettfiebers unterscheiden: die typhoseptische (typhöse, faulichte, Puerperaltyphus) und die pyretische (entzündliche). Das Blut in den Leichen der am Puerperalfieber Verstorbenen fand Sch. sehr dünn, jenem der durch Blausäure oder am Vipernbisse Verstorbenen ähnlich. Beim Kindbettscharlach zeigte sich stets die innere Fläche der Aorta adscendens und des Arterienherzens bis zur Hälfte mit einer, mit dem Messer nicht ganz abstreifbaren Röthe überzogen und das Herz straff. In einigen Fällen ergab die Section deutlich eine Verbindung mit Abdominaltyphus. Die Bauchnervengeflechte und das Rückenmark, besonders der Pferdeschweif, wurden meistens im erweichten Zustande gefunden. Bei der typhösen Form glaubt Sch., dass man nicht schnell genug zur erregenden und antiseptischen Methode greifen könne. In einigen verzweifelten Fällen sah er vom Oleum terebinthinae (nach Luthriz), innerlich zu 1—2 Drachmen gegeben, frappanten Erfolg. Es trat wieder Milch in die Brüste und der Erguss in der Bauchhöhle nahm rasch ab. Jodkalium und Aqua oxymur. entsprachen den Erwartungen nicht. Bei profusen Durchfällen

wurden **Bischoff's** Klystire aus Chamillenthee mit Amylum und Laudanum angewandt. In der entzündlichen Form zog er bei Stuhlverstopfung die phosphorsaure Soda dem Kalomel vor, indem letzteres häufig profuse Diarrhoee erzeugte. Speichelfluss trat nie ein, trotzdem dass Ungt. mercur. fort. zu 2 Drachmen des Tags eingerieben wurde.

Für die Entstehung von **Beckenabscessen bei Wöchnerinen,** d. i. solchen, welche unmittelbare Folge einer puerperalen Entzündung sind, ist nach Mikschik (Z. Wien. 7) der ursprüngliche Sitz der Entzündung gleichgültig. Gewöhnlich sind mehrere dieser Processe (Peritonaeitis, Endometritis etc.) combinirt, das Exsudat aber im Allgemeinen immer dasselbe. Wichtig ist der Sitz jedoch in Bezug auf Verlauf und Ausgang, indem die Entleerung nach Innen oder Aussen, die Verletzung wichtiger Gebilde und die Möglichkeit des künstlerischen Einschreitens dadurch bedingt wird. Sie haben ihren *Sitz* entweder im Bauchfelle selbst (in dessen Falten und Duplicaturen), oder ausserhalb desselben. *Erstere* ändern ihren Ort durch Senkungen nicht. Werden sie nicht aufgesaugt, so erzeugen sie entweder nach Durchbrechung ihrer Wandungen durch Erguss in die Bauchhöhle eine meist tödtliche Peritonaeitis, oder, sind sie durch plast. Exsudat an irgend ein anderes Organ angelöthet, so durchbohren sie dasselbe, wie z. B. die Scheide, Blase, den Darm, Uterus oder die Bauchwand. — Die *extraperitonaealen Abscesse* liegen entweder zwischen dem Bauchfelle und der das Becken und als fibröse Scheide die tiefen Beugemuskeln des Oberschenkels überziehenden Aponeurose, oder unter der letzteren und innerhalb der fibrösen Scheide, in dem Canale des Psoas selbst. Erstere verbreiten sich gern unter die Bauchwände und in die Inguinalgegend, gelangen daselbst irgendwo zur Oberfläche, ja selbst durch den Leistencanal zur Vorderfläche des Schenkels. Letztere senken sich, gewöhnlich erst nach langer Dauer, entweder zum Oberschenkel herab (an der vordern oder hinteren Fläche, je nachdem sie unter dem Ligamentum Poupart., durch den Hüftausschnitt oder das eirunde Loch zum Vorschein kommen), oder sie steigen in der Weichen- oder Lendengegend empor. — Ist der Abscess dem Auge und Finger unzugänglich, so ist die *Diagnose* im Allgemeinen, um so mehr der einzelnen Arten, oft problematisch und nur aus einer genauen Würdigung aller Erscheinungen im Beginne und Verlaufe mehr weniger sicher zu stellen. Unter diesen stehen die Frostanfälle obenan. Ihr Auftreten deutet fast mit Bestimmtheit die Umbildung eines Exsudates in Eiter, ihre Wiederholung die Aufsaugung des Eiters an. Da jedoch öfter durch andere Organe, besonders die Nieren, Eiter ausgeschieden wird, ohne dass die Fröste sich wiederholten, so scheint zu dieser Wiederholung die Resorption einer grössern Menge Eiters in kurzer Zeit erforderlich.

Man hat die Erfahrung gemacht, dass bei seit Monaten mit chronischen Affectionen des Uterus und seiner Anhänge behafteten Wöchnerinen mit dem Erscheinen fremdartiger Stoffe im Urine öfters ein constanter Nachlass der Erscheinungen, vorzüglich des Schmerzes, und selbst des Fiebers eintrat und umgekehrt, wenn der Urin hell wurde. Die Trübung des Harnes geschah durch einen dicken, zähen, mit demselben sich nicht mischenden, unter dem Mikroskope eine formlose, granulirte Masse, aber keinen Eiter zeigenden Schleim. Ein andermal schwammen in ihm faserstoffige Flocken, wie sie in peritonaealen und pleuritischen Exsudaten vorkommen. In einem 3. Falle endlich war ein Bodensatz zugegen, der sich mit dem Urin mengte und zahllose Eiterzellen enthielt. Eine genaue Untersuchung des Harnes ist daher nach M's Dafürhalten in allen Exsudationsprocessen für die Diagnose von grösster Wichtigkeit und M. glaubt sogar, dass man aus der Natur dieser Producte im Urin auf gleichartige Exsudationen in dem ursprünglichen Krankheitsherde zurückschliessen könne, wenn die übrigen Erscheinungen damit nicht im Widerspruche stehen. So erfolgte in einem Falle, wo M. aus dem Gesammtbilde der Erscheinungen ein Brustfell- und Herzbeutel-Exsudat haemorrhagischer Natur diagnosticirte, in einigen Tagen ein wahres Blutharnen mit Erleichterung und nachfolgender Genesung, und auch das Mikroskop wies unzählige Blutkörperchen im Harne nach. — Manche Beckenabscesse endlich sind gar nicht diagnosticirbar. Sie werden oft jahrelang ohne Beschwerden getragen, weil die Natur sie durch feste, callöse Wände unschädlich machte. — Die *Behandlung* zerfällt in eine allgemeine und örtliche. Erstere hat die Entzündung, das Fieber, den Kräftezustand und etwa vorhandene Complicationen zu berücksichtigen, kann daher äusserst verschieden sein. Regulirung der Entzündung ist Hauptaufgabe, dabei jedoch zu bedenken, dass ein ziemliches Mass von Kräften dazu gehört, die nachfolgende Eiterung zu überstehen und die nöthige Granulationsbildung möglich zu machen. Zertheilung lässt sich selten erwarten. Bezüglich der *örtlichen Behandlung* ist die Frage wichtig, ob die Eröffnung unbedingt geschehen, und ob man sie der Natur überlassen, oder künstlich vornehmen solle. Nicht räthlich ist nach M's Ansicht die Eröffnung, wenn der Abscess ein sehr ausgebreiteter ist; wenn er in Theilen sitzt, wo die Granulationsbildung schwer zu Stande kommt (in Fascien und Aponeurosen); wenn eine lebensgefährliche secundäre Krankheit erzeugt wurde (Pneumonie, Tuberculosis etc., Caries mit erschöpfender Eiterung). Vorzüglich ist dies der Fall bei Abscessen unter der Beckenaponeurose und im Psoas, mit welchen die Kranken unter geringen Leiden oft jahrelang leben, während die Eröffnung durch die nachfolgende heftige Reaction und profuse Eiterung den Tod fast sicher zur Folge hat. Soll die Eröff-

nung dennoch geschehen, so sei der Einschnitt gross, um eine kräftige Reaction hervorzurufen. In allen übrigen Fällen ist die möglichst baldige Eröffnung, um Eitersenkungen und ihre Folgen hintanzuhalten, die Hauptanzeige. Bei oberflächlichen Abscessen, wo keine Verletzung wichtiger Theile zu fürchten ist, geschehe sie durch einen Einstich, im entgegengesetzten Falle durch schichtenweise Trennung der Weichtheile unter stetem Zufühlen nach dem Eiterherde. — Von den 6 von M. beigefügten Beobachtungen ist jene besonders interessant, bei welcher die Section nach dem 2 Jahre nach einem angeblich gesunden Wochenbette an Lungenphthise erfolgten Tode wider alles Vermuthen einen von callösen Wänden eingeschlossenen Beckenabscess ergab, welcher endlich den Mastdarm an 2 Stellen durchbohrt hatte. *Dr. Lange.*

Geburtskunde.

Als *Wirkung der* **Vorurtheile bei Schwangeren** erzählt Thys (Av. Belg. 10), dass eine im 5. Monate schwangere Dame nach dem Anblicke eines idiotischen Kindes, von der Furcht, ein ähnliches Geschöpf zur Welt zu bringen, befallen, niedergeschlagen, und von Ängsten, Herzklopfen, Krampfzufällen, endlich von vollkommenen Convulsionen mit Bewusstlosigkeit, zeitweiligem Aufspringen und Aufschreien ergriffen wurde, wobei die Kindsbewegungen unregelmässig und stark waren. Aderlass und Blutegel brachten Verschlimmerung, narkotische Mittel keine Besserung. Endlich wichen die Convulsionen dem durch 3 Tage (alle 2 Stunden zu 2 Gran) verabreichten Castoreum. Pat., zu sich gekommen, wusste von dem Geschehenen nichts und gebar zur rechten Zeit ein gesundes Kind.

Das **Placentargeräusch** leitet Stéfani (Rev. méd. Aôut. 1844. — E. 9.) nach dem allgemeinen Gesetze, dass Geräusche nur dort entstehen, wo der freien Circulation ein organisches Hinderniss im Wege steht, aus einer Störung des Foetalkreislaufes ab. Das Blut gelangt nämlich von der Mutter in die Placenta nicht durch sich fortsetzende Gefässe, sondern durch Imbibition; kann aber aus den mütterlichen Gefässen nicht so schnell in die Placentargefässe eindringen, als es herbeigeführt wird; ein Theil bleibt also zurück, geräth mit jeder neu ankommenden Welle in Conflict und so entsteht das 1. Tempo des Geräusches, von S. Insufflation genannt. Das 2. Tempo (Asspiration) entsteht vom Durchgange des in der Placenta eingedrungenen Blutes durch die Vasa placento-foetalia. Übrigens ist das Placentargeräusch nach S's. Erfahrungen vom 3. Schwangerschaftsmonate an hörbar, steht bezüglich seiner Stärke unter dem Einflusse der mütterlichen Circulation, ist bis zum Erscheinen des Foetalpulses das einzige pathognomonische Zeichen der

Schwangerschaft und verschwindet, wenn die materno-foetale Circulation unterbrochen wird. Das nach der Entbindung manchmal hörbare Geräusch entsteht in den Arteriis iliacis.

Fälle sogenannter *gemischter* **Schwangerschaft** wurden von Anderson (Med. Times. n. 244. — Jb. Bd. 44. H. 2) und Aubinais (G. p. 578) beobachtet. Im ersten Falle fühlte man im Unterleibe 2 getrennte Geschwülste: eine untere elastische und eine obere festere. Bei der Geburt drängte sich die erstere, die sich stellende Blase vortäuschend, durch den Muttermund, platzte und entleerte 7 Pfund einer eitrigen, stinkenden Flüssigkeit. Darauf erfolgte erst der eigentliche Wassersprung und die Geburt eines gesunden Kindes. Der Sack der geborstenen Geschwulst, die sich als *Balggeschwulst* herausstellte, ging mit der Nachgeburt ab. Der andere Fall betrifft eine nach 2 glücklichen Geburten seit 5 Jahren häufig an Metrorrhagie leidende Frau, bei welcher nach der Geburt des 3. Kindes die Nachgeburt nicht abging. A. ging mit der Hand ein und fand links von der Mitte der Placenta, wo sich der Nabelstrang einpflanzte, eine hühnereigrosse Geschwulst, durch welche die Placenta nach abwärts gewölbt erschien. Als er letztere gelöst hatte, überzeugte er sich von der Gegenwart eines mit ihr fest zusammenhängenden *Gebärmutterpolypen*, drehte ihn ohne bedeutende Blutung ab und förderte ihn, gleichzeitig mit der ihm folgenden Placenta, zu Tage. Beide standen mit einander in Verbindung durch feine Gefässe, die sich mit Blut füllten, wenn man beide Körper gleichzeitig zusammendrückte. Pat. genas und hat seitdem bereits wieder glücklich geboren. Besonders merkwürdig ist dieser Fall wegen der organischen Verbindung des Polypen mit der Placenta, durch welche der Abgang der letzteren erschwert wurde.

Extrauterinschwangerschaft. 1. Eine *Tubenschwangerschaft* sahen Charleton und Williams (G. L. Febr. — Z. Ausl. Bd. 27. Hft. 2) bei einer Mehrgebärenden, welche im 5. Monate ihrer 4. Schwangerschaft Schmerzen in der linken Seite bekam und seitdem sich unwohl fühlte. Nach erfolgtem Blasensprunge erschien der Urin blutig, später mit Eiter gemischt, 14 Tage später traten heftige Schmerzen im Unterleibe und ein blutiger, übelriechender Ausfluss aus der Scheide ein; erst jetzt war es möglich, den schon erweiterten Muttermund und den vorliegenden Kopf zu finden. Bei immer dringender werdenden Symptomen machte man die Wendung auf die Füsse, war jedoch nicht im Stande, das Kind zu extrahiren. Nach 14 Stunden starb die Gebärende. Bei der Section fand man in einer vor dem Uterus liegenden, mit ihm und den Nachbartheilen zusammenhängenden, von den Eihäuten ausgekleideten, mit der Scheide durch eine grosse (wie beschaffene? Ref.) Öffnung communicirenden Höhle einen ausgewachsenen Foetus, dessen eine untere Ex-

tremität in die Scheide hinabragte, während die andere in der Nähe des linken Hypochondriums lag. Die nach links sitzende, dünne, fibröse Placenta war mit der Vorderfläche des Uterus, mit dem linken Ovarium und vermittelst der Häute mit einer kleinen Darmpartie verbunden. Die hintere Wand der Harnblase besass eine verschwärte Öffnung von der Grösse eines Guldenstückes. Die Peritonaealhöhle war frei von Entzündung; an einer Stelle derselben befand sich eine frische, fast purulente Lymphexsudation. — 2) Eine *Gebärmuttersubstanzschwangerschaft* beobachtete Payan (J. de Toulouse. Mars. 1844) bei einer im 3. Monate der 2. Schwangerschaft unter heftigen Unterleibsschmerzen und den Erscheinungen einer inneren Verblutung plötzlich Verstorbenen. Der wie im 2. — 3. Monate der Schwangerschaft entwickelte Uterus enthielt über seiner eigentlichen, von einer unvollkommen organisirten pseudomembranösen Masse fast ganz ausgefüllten Höhle in der Nähe der Einmündung der linken Tuba, noch eine enteneigrosse zweite mit durch Ausdehnung so verdünnten Wänden, dass der mit seiner Placenta darin eingeschlossene, in einer fast durchsichtigen Flüssigkeit liegende, etwa 3monatliche Foetus durchschimmerte. Ob diese Höhle mit der eigentlichen Uterushöhle in Verbindung stand und ob die Tuba in dieselbe mündete, liess sich nicht mit Bestimmtheit ermitteln; jedoch schien das erstere nicht, das letztere aber der Fall zu sein. — 3) Ein von Bacchetti (G. H. 125) mitgetheilter Fall von *Bauchschwangerschaft* bietet das besonders Interessante, dass ein vollkommen entwickelter Foetus während 2 anderer normal verlaufender Schwangerschaften in der Bauchhöhle verweilte. Nachdem sich nämlich im 3. Monate der 7. Schwangerschaft in der rechten untern Bauchgegend unter steigenden Schmerzen eine mehr und mehr zunehmende Geschwulst, in der auch Fruchtbewegungen gefühlt wurden, gebildet, die Frau dessen ungeachtet aber unter dem Gebrauche leichter Abführmittel das Ende der Schwangerschaft glücklich erreicht hatte, traten alle Zeichen der Geburt ein, ohne dass jedoch diese wirklich erfolgte, bis nach 5 Tagen Schmerzen und Fruchtbewegungen plötzlich aufhörten. Es folgte reichliche Milchsecretion, die Unterleibsgeschwulst blieb sich von nun an gleich, und wurde erst $5\frac{1}{4}$ Jahr später, nachdem inzwischen 2 neue Schwangerschaften mit glücklichen Geburten lebender Kinder geendet hatten, wieder schmerzhaft, weicher, fluctuirend, worauf die Frau unter Fieber mit Frostanfällen und colliquativer Diarrhoee starb. Bei der Section fand man serös-purulenten Erguss in die Bauchhöhle und in einer die ganze rechte Seite einnehmenden, mit den Eingeweiden verwachsenen, von der Leber durch einen Abscess getrennten und damit communicirenden Höhle einen vollkommen entwickelten und ziemlich wohl erhaltenen Foetus. Die Wände

der Cyste waren am unteren Theile sehr dick, ihre Innenfläche wie gerunzelt, mit Fasern, ähnlich jenen des schwangeren Uterus versehen. An der unteren Fläche sah man Spuren des rechten Ovariums, nirgends aber eine Spur von der Nabelschnur und Placenta. Der Uterus und das linke Ovarium waren normal.

Eine *natürliche rechtzeitige Geburt bei sehr* **verengtem Becken** beobachtete Poupart (Av. Belg. 8). Die Conjugata des rhachitischen Beckens betrug blos 2″ 5‴. Das nach 55stündiger Geburtsarbeit todtgeborene Kind bot am linken Seitenwandbeine des weichen Kopfes, dessen gerader Durchmesser 4″ 3‴, der quere 3″ 6‴ betrug, einen tiefen Eindruck (vom Vorberge) und unmittelbar darunter 2 Knochenbrüche dar. Die Mutter blieb gesund.

Fälle von **Zerreissung der Beckensymphysen** veröffentlichen Trefurt (X.) und Lautner (Z. Wien. 8). Nach einer sehr schwierigen mittelst Instrumente bewerkstelligten Entbindung fand man in T's. Falle, wo das Becken ein *osteomalacisches* war, die Schambeinverbindung gegen 2 Zoll von einander gewichen, ihren Bandapparat zerrissen, beide Kreuzdarmbeinfugen beweglich, die linke gleichfalls 3 Linien klaffend, das vordere Band zerrissen und hier bereits Eiterung eingetreten. — L's Fall betraf eine an Puerperalfieber (Peritonaeitis, Endomet. und Metrophleb.) gestorbene skoliotische Köchin. Die Section ergab, nebst einem Risse und Quetschungen am Cervix uteri, die Schambeinverbindung 10, die beiden Kreuzdarmfugen 2 Linien klaffend, die Knorpeln der letzteren oberflächlich corrodirt und missfärbig, das Periosteum in der Nähe abgängig. Die Verbindungsstelle des 1. mit dem 2. Kreuzbeinwirbel ragte so hervor, dass sie als Promontorium anzusehen war. Die eigentliche Conjugata betrug 3″ 10‴, die von jener Vorragung gemessene nur 3″ 7‴, der quere Durchmesser des Einganges 4″ 3‴, die schiefen 4″ 4‴.

Einen **Darmriss** *in Folge der Geburtsthätigkeit* beobachtete Schaeffer (W. 38) bei einer Mehrgebärenden, die im letzten Wochenbette an einer Peritonaeitis gelitten hatte, während welcher sich unterhalb des Nabels ein Abscess bildete, der sich nach der Entleerung vielen Eiters wieder schloss. Einer neuen Niederkunft nahe, bot Patientin Erscheinungen dar, die eine Berstung des Uterus befürchten liessen, weshalb die Geburt künstlich beendet wurde. Der Uterus zog sich zwar zusammen, allein das stete Erbrechen, die grosse Schwäche etc. dauerten fort und am dritten Tage trat der Tod ein. Die Section ergab Blutgerinnsel und Darmcontenta in der Bauchhöhle, ein Stück des mit der vorderen Wand des Peritonaeums verwachsenen Dünndarmes zwischen Nabel und Darmbein an zwei Stellen tief eingerissen, das

naeum dieses Darmstückes und der Bauchwand in einer Ausdehnung von 6—7″ livid gefärbt.

Zu den *Ursachen der* **Frühgeburt** zählt Graetzner (cZg. 82) auch die *geschürzten Knoten* und die bisweiligen *Verengerungen der Nabelschnur.* Von ersterer Ursache will er sich dadurch überzeugt haben, dass eine zum eilften Male Schwangere, die 9mal richtig und 1mal unrichtig geboren hatte, im 5. Monate abermals eine Frühgeburt eines faultodten Foetus erlitt, dessen sehr lange, mehrmals um den Hals und die Schultern geschlungene Nabelschnur in der Mitte einen 2mal geschürzten Knoten darbot. (Falls G. meint, der Knoten habe das Absterben des Foetus und dieses den zu frühen Abgang dessen veranlasst, lässt sich die Sache allerdings einsehen. Ref.) Die Verengerungen der Nabelschnur (wahrscheinlich ihrer Gefässe? Ref.) will G. 3mal bei einer Frau beobachtet haben, die ohne jemals auszutragen, 10mal und deren Schwester aus gleicher Ursache 2mal abortirte.

Als **Geburtserleichterungsmittel** empfiehlt ein Anonymus (G. L. July. 1844. — W. Ö. 47) *Einspritzungen lauen Wassers in den Uterus.* Auf Anrathen des Prof. der Veterinärkunde Dick in Edinburg soll dieses Mittel einmal bei einer Kuh, die nicht kalben konnte und bei welcher bereits alle Wässer abgeflossen waren, die Geburt eines lebenden Kalbes schnell bewirkt haben. Nach der Einspritzung von 6—8 Quart lauen Wassers will man das Kalb wieder frei beweglich im Tragsacke gefühlt haben. Ein Landgeburtsarzt versuchte das Mittel in der menschlichen Geburtshülfe, und zwar einmal bei angezeigter Zange und einmal bei angezeigter Wendung auf die Füsse. In beiden Fällen soll nachher die Geburt leicht erfolgt sein. (! ?)

Eine interessante **Zwillingsgeburt,** die als solche ein *seltenes Geburtshinderniss* verursachte, behandelte Prof. Walter in Dorpat (Z. Gb. Bd. 16. p. 171) bei einer Erstgeschwängerten, bei welcher in der letzten Zeit der Schwangerschaft der Kopf, bei der Geburt aber der Steiss vorliegend gefunden wurde. Bei der wegen Wehenschwäche nothwendig gewordenen Extraction des ersten Kindes trat mit dessen Thorax gleichzeitig der Kopf des zweiten in den Beckeneingang, so dass jene erst dann vollendet werden konnte, als dieser durch vielfach wiederholte Manipulationen aus dem Bereiche des Einganges entfernt worden war. Das zweite Kind wurde dann mit vorangehendem Kopfe geboren. W. ist der Meinung, dass der vor der Geburt vorliegend gefundene Kopf dem zweiten Kinde angehörte, dass aber, da beide parallel neben einander in der Achse des Uterus lagen, unter Begünstigung der Kleinheit der Kinder später der Steiss des Erstgebornen tiefer kam und sich im Becken fixirte, ohne dass der Kopf des andern ganz zurückgewichen war.

Eine **Ovariumgeschwulst** *als Geburtshinderniss* beobachtete Headland (The Lancet. Mai. 1844. — G. p. 643) bei einer früher von ihm an dieser Krankheit behandelten Erstgebärenden. Bei der Geburt war die Scheide fast ganz von einer elastischen, schwappenden, besonders die Kreuzbeinaushöhlung einnehmenden Geschwulst ausgefüllt, und $1^1/_2$'' von dieser entfernt befand sich noch oben eine zweite kleinere von knorpeliger Härte. Unter stärker werdenden Wehen entleerte sich aus der Scheide eine klare Flüssigkeit, die weiche Geschwulst verschwand, der Kopf stieg allmälig herab und konnte mit der Zange entwickelt werden. Am hinteren oberen Theile der Vagina, nahe dem Muttermunde, entdeckte man eine für 2 Finger durchgängige Öffnung. Es trat Erbrechen mit raschem Kräfteverfall ein und nach 24 Stunden der Tod. Bei der *Section* fand man das linke Ovarium kokosnussgross, mit Flüssigkeit gefüllt. Das rechte, hinter dem Uterus gelagerte war noch grösser und communicirte durch die genannte Öffnung mit der Scheide. Dieses also hatte jene weiche Geschwulst gebildet. Die harte Geschwulst rührte her von einer skirrhösen Degeneration der Wände dieser Cyste.

Wegen **Schulterlage** wurde nach Prof. Walter's Mittheilung (Z. Gb. B. 16. H. 2. S. 167) eine Frau binnen 7 Jahren 5mal durch die Wendung auf die Füsse entbunden. W. fand die Ursache der jedesmaligen Schulterlage in einer zu flachen Lagerung der Darmbeine, welche den Kopf gehörig einzutreten verhinderte.

Fälle von **künstlicher Frühgeburt** veröffentlichen v. Etlinger (XI. p. 45), Böcker (C. Rh. 19. 20), Naegele (Zg. Pr 49), Prof. Walter, ferner Höniger und Jacoby (Z. Gb. B. 16. p. 162 u. 423). In E's und N's Falle wurde der *Tampon* in Anwendung gezogen, der jedoch nur im letzteren Falle, und zwar erst 14 Tage nach der ersten Anlegung, zu einem für Mutter und Kind glücklichen Resultate führte, während er in E's Falle eine Entzündung der Scheide erregte und deshalb bei Seite gelegt werden musste. Nach Beseitigung der Vaginitis griff man daher zum *Pressschwamm*, der in kurzer Zeit die Geburt so weit in Gang brachte, dass der im Ausgange stockende Kopf des lebenden Kindes mit der *Zange* zu Tage gefördert werden konnte. Bei der Mutter stellte sich nach der Scheidenentzündung eine Intermittens tertiana und nach dieser eine leichte Peritonaeitis mit chron. Entzündung des Beckenzellgewebes ein, wovon sie jedoch genas. Aus diesem Falle folgert E., dass Waschschwamm und beölte Charpie als Tampon nicht kräftig genug wirken, trockene Charpie aber alle Feuchtigkeit einsaugt und Entzündung der Scheide bewirkt, letztere nur durch höchstens 2—3 Tage als Vorbereitung für den Pressschwamm angewendet werden dürfe. Anders verhalte sich allerdings die Sache bei Placenta praevia, indem da der Uterus

schon zur Geburt vorbereitet sei. — B. brachte ein fingerdickes Stück zusammengerollten, scharf abgeschnittenen Waschschwammes in den Muttermund und tamponirte dann die Scheide mässig mit Charpie. Täglich legte er ein stärkeres Stück Schwamm ein, liess laue Sitzbäder gebrauchen, verordnete nach dem Eintritte von Wehen Borax, und trennte, nachdem am 3. Tage der Muttermund die Grösse eines Zweithalerstückes erreicht hatte, so weit als möglich mit dem Zeigefinger die Eihäute vom Uterus. Am folgenden Tage früh wurde das Kind mit *vorangehenden Füssen* bis über die Oberschenkel geboren, nun aber durch eine Strictur des Uterus zurückgehalten, welche unter dem Gebrauche von Opiumtinctur erst nach 12 Minuten wich und die endliche Extraction des mittlerweile abgestorbenen Kindes möglich machte. Die angewachsene Nachgeburt musste nach behobener Einsackung künstlich gelöst werden. Die Mutter erholte sich erst in 3 Monaten gänzlich. — W. bediente sich des *Eihautstiches*, den er bei schon etwas geöffnetem Muttermunde mit Wenzel's Wassersprenger verrichtete. Nach 2 Stunden fing das Wasser an tropfenweise abzugehen und nach 10 Stunden erfolgte die Geburt eines lebenden Kindes. Das Wochenbett erlitt keine Störung. — H's. und J's Fall endlich ist deshalb von besonderem Interesse, weil die künstliche Frühgeburt durch ein wohl vorgeschlagenes (vgl. Vj. Prag. 1844. Bd. 2), bis jetzt jedoch noch nicht in Anwendung gezogenes Mittel, nämlich durch den *Elektromagnetismus* vollendet wurde. Er betrifft eine 38jährige Mutter von 7 Kindern, die an Eierstockkrebs und in Folge dessen an Ascites, asthmatischen Anfällen u. s. w. litt. Man legte zuerst durch 4 Tage einen immer stärkeren aus Waschschwamm bereiteten *Pressschwamm* ein. Der Muttermund eröffnete sich unter schwachen Wehen etwa auf Zollweite; allein nun hörten letztere, trotz dem Gebrauche des Secale cornut., gänzlich auf und doch machte der höchst bedenkliche Kräftezustand der Schwangeren eine baldige, jedoch auf schonende Weise zu bewerkstelligende Geburtsbeendigung nothwendig. Es wurde daher der elektromagnetische Rotationsapparat in Anwendung gezogen, und zwar der eine Cylinder mittelst eines Drahtes mit dem Muttermunde in Verbindung gesetzt, der andere auf die dem Grunde des Uterus entsprechende linke Bauchseite gelegt. Nach 1stündiger, in langen Pausen jedesmal kaum durch eine halbe Minute fortgesetzter Einwirkung, die stets eine kräftige Wehe hervorrief, war der Muttermund so weit geöffnet, dass die sich stellende Blase auch in der wehenfreien Zeit gespannt blieb. Um nun den bei der grossen Wassermenge noch immer ballotirenden Kopf zu fixiren, wurde die Blase gesprengt und nach einer halben Stunde erfolgte ohne weitere Kunsthülfe und ohne dass die Gebärende durch Verarbeiten der Wehen mitgewirkt hätte, die Geburt eines lebenden Kindes. Die Nach-

geburt ging von selbst ab. — Eine in dem immer noch sehr ausgedehnten Bauche zurückbleibende Geschwulst liess Anfangs an das Vorhandensein eines 2. Kindes denken, erwies sich jedoch, als 4 Tage nach der Operation die Wöchnerin starb, bei der Section als Medullarkrebs des rechten Ovariums mit Cystenbildung.

Die **künstliche Erweiterung des Muttermundes** übten Simon (A. Heid. Bd. 10. p. 372) und Prof. Walter (Z. Gb. Bd. 10. p. 176). S's. Fall ist besonders deshalb bemerkenswerth, weil er eine stets gesund gewesene Erstgebärende betraf, bei welcher sich der knorpelharte Muttermund trotz erweichender Mittel und des Pressschwammes unter kräftigen Wehen nicht eröffnete. Nach 4 ohne Schmerz und Blutung mit dem Pott'schen Fistelmesser gemachten Einschnitten erfolgte die Geburt eines lebenden Kindes und ein normal verlaufendes Wochenbett. — In W's. Falle war in Folge roher Hülfeleistung bei einer früheren Entbindung nicht nur fast vollkommene Verwachsung des Muttermunds, sondern auch der Scheide eingetreten, so dass der Finger nur $^3/_4$'' hoch eingeführt werden konnte. Nach der Durchschneidung des hier befindlichen fast knorpelharten narbigen Ringes gelangte man in einen blinden Sack, der nach oben blos eine sondendicke Öffnung besass, nach deren Erweiterung, welche auch den Muttermund getroffen hatte, sich die Wandungen des ganzen oberen Theiles der Scheide sammt der ganzen Vaginalportion als *eine* harte, narbige Masse darstellten. Nachdem in längeren Zwischenräumen alle Widerstand leistende Partien durch nicht sehr tiefe Einschnitte getrennt worden waren, stieg der Kopf nach mehrtägiger Geburtsdauer so tief, dass er mit der Zange entwikkelt werden konnte. Das Kind kam lebend zur Welt und das Wochenbett verlief ohne Störung. — Zur *unblutigen Erweiterung des Muttermundes* gibt Huguier (G. H. 126) *neue Dilatatorien* an. Sie sind nach Art der 2- und 3 blättrigen Mutterspiegel construirt, besitzen aber am Uterusende eine Ausbauchung, wodurch sie die Eigenschaft erhalten, dass die Branchen mit Beibehaltung ihres Parallelismus sich von einander entfernen, und so nicht nur mit der Spitze, sondern mit ihrer ganzen Länge einen gleichförmigen Druck ausüben können. Durch das äussere Ende geht eine Schraube mit einer beweglichen Schraubenmutter, vermittelst welcher der Grad der Ausdehnung genau bestimmt, bemessen, fixirt und, ohne das Instrument zu entfernen, vermehrt oder vermindert werden kann.

Einen *neuen* **Wendungsschlingenträger** hat Trefurt (X.) erfunden. Er ist von Stahl, nach der Beckenachse gebogen und besteht aus 2, durch ein Schloss so vereinigten Armen, dass durch Zusammendrücken der wie bei einer Scheere geformten Griffe die Enden von einander entfernt, beim Nachlasse des Druckes aber durch eine zwischen

den Griffen befindliche Feder wieder geschlossen werden. Die Griffe messen bis zum Schlosse 5, der übrige Theil 9 Zoll. Auf der zu diesem Instrumente gehörenden, 8 — 9 Linien breiten, seidenen Schlinge befinden sich 2 zur Aufnahme der stumpfen Spitzen desselben bestimmte, etwa 3 Zoll lange Taschen, die zwischen sich einen Raum von 2 Zoll haben und auf der einander zugekehrten Seite geschlossen, auf der entgegengesetzten aber offen sind. Nachdem das untere Ende der Schnur durch die Oese gezogen worden, wird in jede Tasche ein Arm des geöffneten Instrumentes gesteckt, dann letzteres wieder geschlossen und das freie Ende der Schlinge auf die obere Fläche desselben gelegt. Bei der Anwendung fixirt die operirende Hand den herabgestreckten Fuss, die andere führt das Instrument geschlossen und mit der Schlinge versehen ein und drückt, sobald es am Fusse angekommen, die Griffe zusammen. Dadurch öffnet sich die Schlinge, worauf der Fuss in selbe geschoben, das Instrument etwas zurückgezogen, dann der Druck auf die Griffe nachgelassen, der Schlingenträger entfernt und die Schlinge mit dem Daumen noch weiter hinaufgeschoben wird.

Einen Fall von **Perforation**, nach welcher das Kind, als es zur Welt kam, obgleich die ganze linke Hemisphäre zerstört war, noch durch eine Stunde durch Athmungsversuche und Bewegungen der unteren Gliedmassen Leben äusserte, macht Ed. Laborie (G. H. 121) bekannt.

Den **Kaiserschnitt** verrichtete Kilian (XI.) im vergangenen Jahre 2mal, das eine Mal bei einer rhachitischen Frau mit einer Conjugata von $2^1/_2$''; das andere Mal gab eine fast den ganzen Beckenraum ausfüllende sarkomatöse Geschwulst, die auf dem Grunde des Uterus aufsass, während dessen Vorderfläche Hydatiden bedeckten, Veranlassung zur Operation.

Fälle von **Berstung des Uterus** erzählen Kuhn (W. Ö. 42), Bowen (The Americ. Jour. of the med. sc. Oct. 1843. — Z. Ausl. Bd. 27. H. 2) und Rendell (Med. Tim. n. 241. 1844). — In K's. Falle, bei einer 32jährigen, schon 6mal natürlich Entbundenen, entstand die Ruptur, als die Hebamme bei im Eingange zögerndem Kopfe die ohnehin kräftigen Wehen stark verarbeiten liess und nebstdem noch in den empfindlichen Unterleib geistige Einreibungen machte; es wurde der *Bauchschnitt* gemacht. Das Kind war schon vor der Operation abgestorben und die Mutter konnte in 6 Wochen wieder ihren gewöhnlichen Geschäften nachgehen. — B's Fall ist in mehrfacher Beziehung merkwürdig. Bei einer schon 2mal mit der Zange Entbundenen nämlich machte Dr. Estep bei der 3. Geburt die Wendung, die Decapitation (!), dann die Perforation und endlich wegen des zurückbleibenden Kopfes den Kaiserschnitt (! !), indem er die Conjugata unter 2'' schätzte (!). Die Operirte genas und

überstand bei der nächsten Geburt den von E. zum 2. Male vollführten Kaiserschnitt (!) abermals glücklich. Darauf gebar sie ohne Hülfe kräftige Zwillinge, bei welcher Gelegenheit Robertson eine Conjugata von etwa $3\frac{1}{2}''$ ermittelte. Abermals, und zwar schon durch 18 Stunden bei vorliegendem Kopfe zur Geburt arbeitend, fühlte sie plötzlich etwas in sich gerissen. Es trat starke Blutung mit Erbrechen und Ohnmachten ein und die Wehen hörten ganz auf. Man machte den *Bauchschnitt* und fand das Kind durch den die völlige Ausdehnung der früheren Schnitte einnehmenden Uterusriss fast ganz in die Bauchhöhle ausgetreten. Die Mutter verschied nach 36 Stunden.

Eine **Placenta accreta** beobachtete Mikschik in Wien (Jb. Ö. 9) bei einer Mehrgebärenden, welche seit einer vor 1 Jahre nach einer Frühgeburt nothwendig gewordenen Lösung der angewachsenen Placenta, auf welche ein 3monatliches Krankenlager folgte, über einen fixen Schmerz nahe dem Uterusgrunde rechterseits klagte, der bei der Berührung zunahm und in der letzten Schwangerschaft sich so steigerte, dass wiederholt zur Ader gelassen werden musste. Bei der Geburt zeigte sich die Placenta fast im ganzen Umfange mit dem Uterus verbunden, aber nicht nur zellig, sondern auch vermittelst fibröser Fäden, welche die Lösung sehr erschwerten. Ein Theil sass an der schmerzhaften Stelle, deren Berührung unerträglichen Schmerz verursachte. Die Placenta war dünn, lederartig, wenig blutreich, mit fibrösen Fäden durchwebt; mehrere von den Gefässen, die sich in die nicht trennbaren Eihäute begaben, waren in undurchgängige Ligamente umgewandelt. Die Entbundene starb an Metrophlebitis. — Eine *Placentitis* beobachtete Derselbe (ibid.) bei einer Frühgeburt im 7. Monate, bei welcher das Kind nach einigen schwachen Inspirationen starb. Die Frau, welche schon einmal zu früh geboren hatte, fühlte im letzten Monate einen fixen Schmerz am Uterusgrunde. Die Placenta war ungewöhnlich gross, blutreich, an einer handtellergrossen Stelle bis $1\frac{1}{2}''$ dick, daselbst von Blut strotzend und mit mehreren bohnengrossen, bräunlichschwarzen, dichteren, granulirten, hepatisirten Stellen versehen. M. hält die Placentitis für die Ursache der Frühgeburt.

Eine interessante **Insertio velamentosa** *der Nabelschnur* beschreibt v. Etlinger (XI. p. 16). Die Nabelschnur pflanzte sich 4'' vom Rande der Placenta in die Häute ein, und zwar so, dass sie mit zwei Ästen, deren einer von den zwei Arterien, der andere von der Vene gebildet wurde, in die Placenta überging. Durch den freigelassenen dreieckigen Raum ging, da die Schnur vorgelagert war, der Kopf des Kindes, welches todt zur Welt kam und anaemisch war, durch.

Einen merkwürdigen **Acephalus**, den Zwillingsbruder eines wohlgestalteten Knabens, beschreibt Simon (A. Heid. H. 3). Die *Miss-*

geburt war an die gemeinsame Placenta angewachsen, die Stelle der Kopfhöhle blos durch Haare und Rudimente von Kopfknochen angedeutet, alle übrigen Körpertheile mehr weniger missgestaltet. Das vollkommen vorhandene Rückenmark kam unterhalb der Kopfknochenrudimente nach Aussen zum Vorschein und verlor sich in vielen Strängen in seröse Häute, die mit den Eihäuten dicht verwachsen waren.

Dr. Lange.

Paediatrik.

Neue Erfahrungen über die nach Marshal-Hall sogenannte **hydrocephalusartige Krankheit** theilt Bierbaum (C. W. 18) mit. Er unterscheidet ein Stadium der Reactionsperiode und ein Stadium der Erschöpfung. In dem ersten ist charakteristisch ein vorausgegangener noch vorhandener Durchfall mit Andauer der Erscheinungen einer Gehirnreizung, im letzteren ein Darniederliegen der Kräfte unter fortwährend erfolgenden, reichlichen, schleimigen Stuhlentleerungen, mit auffallender Blässe des Gesichts und Marmorkälte der Extremitäten. Das erste Stadium erheischt eine, einer mässigen Gehirnreizung und entzündlichem Durchfalle entsprechende Therapie, das zweite indicirt roborirende und belebende Mittel, als Ext. Cortic. aurant., Tinct. Rhei in kleinen Gaben, Auflösung des Ferrum muriat. oxydat. in Zimmetwasser, Einreibungen von Ung. nervinum, aromatische Fomente auf den Unterleib, schleimige, nährende Klystire nebst Derivation vom Centrum des Nervensystems mittelst Vesicantien im Nacken. — (Da man überhaupt nicht weiss, was man sich unter dieser Krankheit, die nicht auf pathologisch-anatomische Untersuchungen, sondern nur auf den Grund einzelner Symptome neu geschaffen wurde, zu denken habe, ergibt sich von selbst der Werth aller weitern Verhandlung darüber. Ref.)

Über das Wesen der **Schädelblutgeschwulst** neugeborener Kinder äusserst sich Hofrath Barchard (cZg. 82) nach Anführung der Beobachtung von 77 Fällen, wovon 22 secirt wurden, dahin, dass dieselbe in einem ähnlichen Verhältnisse, wie die Rothsucht und die Feuermäler zum Capillargefässysteme, in einer fehlerhaften Structur des venösen Gewebes ihren Grund habe, und damit auch die Auflockerung des Gewebes zusammenhänge; dem zufolge könne daher das Kephalaematom nicht als Ausgang einer Entzündung, noch weniger als eine solche selbst angesehen werden.

Neue Beiträge zu Elsaessers sogenannter *Kraniotabes und Tetanus apnoicus* liefern Widtmann (C. B. 44. 45) und Boecker (C. Rh. 19), worin Elsaesser's Ansichten über diese Form der Rhachitis im Säuglingsalter vollkommen bestätigt werden, und der causale Zusammenhang

der Kraniotabes mit dem ihr zukommenden Tetanus apnoicus seine genügende Erklärung findet, indem die objectiven Erscheinungen der alienirten Function des Nervensystems als einer Neurose charakteristisch zukommend gedeutet werden.

Bei Behandlung des **Croups** zieht Wunderlich (C. W. 35) nach vorausgeschickter Antiphlogose den Gebrauch des *Tartar. stibiat. in Verbindung mit Ipecacuanha* dem schwefelsaueren Kupfer als Brechmittel weit vor, und theilt zwei glücklich geheilte Fälle mit. — Noch günstigere Resultate will jedoch Gölis in Wien (Jb. Ö. 11) von der Anwendung des *essigsaueren Bleies* in der Angina membranacea beobachtet haben. Nach seinen im Detail mitgetheilten Beobachtungen ist bei der Behandlung des Croups dem essigsauren Blei (1 Gr. auf eine Unze oder $^1/_3$—$^1/_2$ Gr. mit oder ohne Opium in Pulverform) der Vorzug vor allen übrigen sogenannten Croupmitteln einzuräumen, und dies nicht sowohl wegen der Schnelligkeit, sondern wegen der Nachhaltigkeit seiner Wirkung, besonders soll der Einfluss des essigsauren Bleies zur Erzielung einer Umstimmung der aufgehobenen vitalen Blutmischung auffallend sein. Zugleich macht Gölis aufmerksam, dass Sacch. Saturn. in gewissen Formen des Puerperalfiebers vor allen übrigen Mitteln, besonders aber vor dem Kalomel, den Vorzug verdienen dürfte.

Auch im **Keuchhusten**, dieser Geissel der Kinder und Ärzte, soll *Argentum nitricum* nach Angabe von Berger (J. Kdk. 4) günstige Erfolge herbeigeführt haben, wenn man dasselbe bei kräftiger Constitution, guter Verdauungskraft der Kinder, in der ohne alle Complication aufgetretenen Tussis convulsiva Anfangs zu $^1/_{16}$—$^1/_{12}$ Gr. täglich 3mal, später 4mal in Anwendung brachte; wenigstens soll sich die Dauer der Krankheit auf einen Zeitraum von 4—5 Wochen beschränkt haben,

Über die Wirkung *grosser Gaben von* **Opium** im kindlichen Alter theilt Tailor (G. L. April) einen Fall mit, wo bei einem 10 Monate alten, zarten Mädchen durch 2 herabgeschluckte Opiumpillen die Magennerven in kurzer Zeit so abgestumpft wurden, dass es grosser Gaben von Brechmitteln (Sulf. Zinci, Tart. stibiat.) bedurfte, um ein Erbrechen zur Herausförderung der Pillen zu erzielen. Das zarte Mädchen blieb ohne alle Erscheinung von Narkose vollkommen gesund.

Was *allgemeine* **Öleinreibungen** in der *Kinderpraxis* vermögen, finden wir zusammengestellt in einem Aufsatze von Dr. Röder (C. B. 42. 44). Die primären Wirkungen erstrecken sich auf Beschwichtigung des Nervensystems, auf Erzielung von Ruhe und Schlaf; die secundären auf Umstimmung der gesammten Vegetationssphäre. Röder lässt den kleinen Patienten vor jeder Einreibung ein laues Bad nehmen, hierauf wird der ganze Körper, den Kopf ausgenommen, mit einem Esslöffel

voll erwärmten Lein-, Mohn- oder Fischthranöls eingerieben. Ein sanftes Reiben des Körpers, Umwickeln desselben mit Flanell und Ruhe im Bette trägt viel zur Erzielung der Wirkung bei. Nach einiger Zeit erfolgt Turgescenz der Haut, lebhafte Röthe, Wärme derselben, Ruhe und Schlaf; unter allgemeinen reichlichen Schweissen normalisiren sich die Secretionen der Haut, des Schleims, des Urins und des Darmcanals; beiläufig 15 Einreibungen genügen zur Vollendung der Cur, zu welcher die Prototypen der Vegetationskrankheiten, als: chronisches Erbrechen, hartnäckige Stuhlverstopfung (Ref.), Krämpfe, Darrsucht und Scrofelsucht im Allgemeinen die Anzeige liefern. *Dr. Quadrat.*

Chirurgie.

Den Knieschmerz bei **Coxalgie** erklärt Blumhart (C. W. 26) aus dem Verlaufe des Nervus obturatorius. Indem dieser Nerve zunächst für den Oberschenkel bestimmt ist, und nicht, wie die beiden andern Nervenstämme der untern Extremität bis zum Fusse hinabreicht, sondern sich mit seinen Hautästen in den Umgebungen des Kniegelenks endigt, so lasse sich der Knieschmerz bei Coxarthrokace auf anatomisch-physiologischem Wege aus der Reizung und krankhaften Affection erklären, welcher der centrale Theil dieses Nervens an der hintern Wand der Pfanne innerhalb des Beckens ausgesetzt ist, und welche nach den Gesetzen der Nervenphysiologie nicht am centralen Theile, sondern an den peripherischen Endigungen dieses Nervens in der Umgebung des Kniegelenks schmerzhaft empfunden wird. Er stützt diese Ansicht auf eine Section, wo der Nervus obturatorius, da, wo er innerhalb des Beckens von dem Peritonaeum überzogen, auf der hintern Wand der Pfanne verlief, von einer gelben, breiartigen, dem Producte von Knochentuberkeln ähnlichen Masse umgeben war. *Dr. Lavante.*

Für die Behandlung der **Wunden** mittelst Abhaltung der Luft von ihrer Oberfläche hat Laugier (G. 46) wieder ein neues Verfahren angegeben, bestehend in der luftdichten Bedeckung derselben mit Goldschlägerhäutchen, die mit einer dünnen Kautschuk-Solution überzogen sind. (Tischler und Buchbinder wenden schon längst bei jeder Verwundung mit dem besten Erfolge Leim an Ref.)

Rupturen der Muskeln werden nach Malgaigne (G. H. 121) stets durch äussere Ursachen hervorgebracht, während Rupturen der Sehnen auf heftige spontane Muskelcontractionen aus inneren Bedingungen erfolgen.

Das *Aufhören der Blutung aus einer gänzlich* **durchschnittenen Arterie** ist nach Amussat (G. 42) nicht durch Contraction des

durchschnittenen Arterienendes, oder eine Art Spasmus, sondern einzig und allein durch das Zustandekommen eines obturirenden Blutpfropfes bedingt; die allmälige Bildung dieses Blutpfropfes bedingt wieder das allmälige Schwächerwerden des Blutstrahles, nach dessen Aufhören man die Stelle der durchschnittenen Arterie durch eine kleine konische rothe Geschwulst, das hervorragende Ende des obturirenden Blutpfropfes erkennt. — Daraus ergibt sich die praktische Regel, dass der Wundarzt vorzüglich derlei Stellen aufsuchen müsse, um sich der Blutung sicher zu bemeistern.

Eine besonders in forensischer Beziehung interessante *Verletzung der* **Kehle** beobachtete Jameson (Dublin. med. press. — G. 41) bei einer 50jährigen Frau. Als er bei der Verletzten ankam, zeigte ihm dieselbe, am Boden liegend, ein Rasirmesser, womit sie sich die bedeutende Halsverletzung zugefügt hatte, und zog dann aus ihrer Tasche etwas, worauf sie durch Zeichen die Aufmerksamkeit des Arztes zu wenden suchte, da sie nicht mehr sprechen konnte. Bei genauerer Besichtigung erwies sich das ihm übergebene Object als ein Theil des Kehlkopfes; es wurde nämlich gebildet von dem ganzen Ring-, dem linken Flügel des Schild-, dem rechten Giesskannenknorpel, einem Theile der obersten Ringe der Luftröhre, einem Stücke Schleimhaut des Pharynx und einigen Muskelfasern des Larynx! Die Unglückliche hatte sich selbst auf eine so fürchterliche Weise verstümmelt und starb nach 34 Stunden.

Über die *Entstehung, Diagnose und Behandlung von* **Geschwüren,** *die in Narben aufzutreten pflegen*, theilt Robert Smith (Dublin. med. press. — G. 41) einige wichtige Bemerkungen mit. Derlei Geschwüre kommen nämlich häufig in Narben vor, die bereits mehrere Jahre geschlossen waren. Die Natur der ursprünglichen Verletzung, die diese Narbenbildung zur Folge hatte, scheint auf die Bildung dieser Geschwüre durchaus keinen Einfluss auszuüben, indem dieselben in den verschiedenartigsten Narben auf eine ganz gleiche Weise vorzukommen pflegen; doch sind Narben von Schnittwunden hiervon in der Regel ausgenommen. Sobald sich einmal ein solches Geschwür gebildet hat, so wächst es stets, obwohl manchmal ziemlich langsam, und zwar nicht nur in die Breite, sondern auch in die Tiefe. Der Bildung dieser Geschwüre geht gewöhnlich das Erscheinen einer kleinen, höckerigen, sehr harten, und mit einer sehr dünnen Narbenhaut überzogenen Geschwulst voraus, obwohl dieselbe manchmal auch fehlt, und es beginnt dann die Erosion an verschiedenen Punkten. Der Grund des Geschwürs zeigt manchmal Granulationen, in andern Fällen bemerkt man unzählige, weisse, dichte, parallel verlaufende Fasern am Grunde, welche Anordnung für derlei Geschwüre charakteristisch ist, da auch die manchmal vorkommenden Gra-

nulationen bei genauerer Besichtigung sich als eine Reihe solcher weisser Faserstreifen darstellen, die man mit der Spitze einer Nadel von einander trennen kann. Die weitern Erscheinungen dieser Krankheit bestehen in der Absonderung eines dicken, corrodirenden, manchmal mit Blut gemischten Eiters. Die Anfangs leichten Schmerzen werden mit der Zeit heftig und anhaltend, und nachdem die Affection eine gewisse Zeit gedauert hat, stellt sich hektisches Fieber ein. Manchmal wird das Geschwür brandig und zerstört die tieferliegenden Weichgebilde durch das Umsichgreifen des Brandes. Was die *Behandlung* anbelangt, so fand S. alle örtlichen Mittel fruchtlos, nur die baldige Excision des Geschwüres könne dem Umsichgreifen desselben vorbeugen und Heilung bewirken. — Gegen ausgedehnte, keinen bestimmten Charakter darbietende *phagadänische Geschwüre an der vordern Fläche des Thorax* wandte Lisfranc (G. H. 120) bereits wiederholt und mit dem besten Erfolge innerlich Jodkalium, und äusserlich in eine Auflösung von Chlornatron getauchte Charpie an.

Einen Fall von Heilung einer **Afterfissur** durch Waschungen mit einem Ratanhiainfusum nach Bretonneau's Vorschrift theilt Trousseau (G. H. 111) mit, die Schmerzen minderten sich bereits am zweiten Tage, und das kleine Geschwür schritt langsam in der Heilung vorwärts.

Bei einer **Pseudarthrose** *des Oberarms* in Folge eines schlecht geheilten Schiefbruchs im untern Dritttheile dieses Knochens nahm Blandin (G. H. 140) die *subcutane Durchschneidung des fibrösen Callus und Scarification der pseudarthrotischen Bruchenden* auf folgende Weise vor: Nachdem er ein Pott'sches Spitzbistouri an der äussern Seite des Oberarms bis zur Bruchstelle eingestochen hatte, führte er durch die gemachte Wunde ein Knopfbistouri ein, durchschnitt damit, während er mit den an die innere Seite gelegten Fingern der linken Hand sich vor einer Verletzung der Oberarmarterie sicherte, den fibrösen Callus, kehrte dann die Schneide gegen die Bruchflächen, um sie zu scarificiren, und entfernte das Instrument. Die kleine Wunde wurde mit einem Heftpflaster verklebt, der Arm von den Fingern an mit einer Rollbinde eingewickelt, und nach Anlegung einiger Schienen sowohl an den Thorax, als auch mit gebeugtem Vorderarme, am Nacken durch eine Armschlinge befestigt. Auf die sorgfältige Fixirung des bandagirten Oberarmes an den Thorax, so wie des in Beugung gebrachten Vorderarmes an den Nacken, legt B. ein grosses Gewicht, und beschuldigt die Nichtbeachtung dieser Vorschrift als eine der Hauptursachen der so häufigen Pseudarthrosen am Oberarme. In einem beinahe ganz gleichen Falle nahm Velpeau die Resection der pseudarthrotischen Knochenenden, und zwar gleichfalls mit gutem Erfolge vor; doch bemerkte er bei der Vereinigung

der Operationswunde, dass sich eine Partie des *M. triceps* zwischen die Fragmente lagerte, die er nur mit Mühe zu entfernen vermochte. Dann wurde das Ganze wie ein complicirter Beinbruch behandelt.

Bauden's Apparat für den **Querbruch der Kniescheibe** besteht in Folgendem (G. H. 113): Das verletzte Glied wird erstlich im Kniegelenke gestreckt und im Hüftgelenke gebeugt, auf eine, durch graduirte Kissen gebildete, schiefe Ebene gelegt. Unter das betreffende Kniegelenk kommt eine oben offene, gut gepolsterte Schiene, die aus einem Unterlags- und zwei Seitenbretern besteht, und nur über das untere Dritttheil des Oberschenkels hinauf-, so wie über das obere Dritttheil des Unterschenkels herabreicht; die Seitenbreter überragen die vordere Fläche des Kniegelenkes. In jedem derselben befindet sich genau der Mitte des Kniegelenkes entsprechend ein Loch, durch welches 3 Bänder über die gebrochene Kniescheibe geführt und über den Rändern der Seitenschienen geknüpft werden. Nachdem die Bruchstücke einander genähert und fixirt sind, wird zuerst das obere Band auf einer unterlegten Compresse über die Basis des obern Fragmentes geführt, um dasselbe nach unten zu fixiren; dann wird das zweite Band ebenso unterhalb der Spitze der Kniescheibe herüber-, und endlich das dritte ohne unterlegte Compresse quer über die Bruchstelle geführt, um ein Reiten der Fragmente über einander zu verhüten. Da sämmtliche Bänder nicht rings um das Glied, sondern blos über dessen vordere Seite und dann durch die beiderseitigen Öffnungen der Seitenschienen durchgeführt werden, um abermals vorne über den Rändern der Seitenschienen geknüpft zu werden, so erleidet das Glied auch keine circuläre Compression, und es tritt auch keine Anschwellung des Unterschenkels ein. — Einen ganz ähnlichen Apparat wendet B. (G. H. 124) auch *bei den Fracturen des Olekranons* an, indem er zugleich von 5 zu 5 Tagen den Verband lüftet, und vorsichtige Beugungen mit dem Vorderarm vornehmen lässt, um Ankylose im Ellenbogengelenke zu verhüten. — Auch für *Fracturen des Radius* ist B's Apparat ganz ähnlich construirt (G. H. 127). Um jedoch einen Druck auf den Zwischenknochenraum an der Bruchstelle auszuüben, wendet er statt der gewöhnlichen Longuetten eine parabolisch gekrümmte Stahlfeder an, deren freie Enden abgeflacht und abgerundet sind. Nachdem dieselben gehörig mit Watte unterlegt worden, wird die Feder so angelegt, dass die gepolsterten Enden genau an der Bruchstelle auf den Zwischenknochenraum drücken. Dann wird der Vorderarm auf eine ähnliche, oben offene und mit zwei Seitenbretchen versehene Unterlagsschiene gelegt, und durch, in verschiedener Richtung angebrachten Bindenzug sucht man dem Abweichen der Fragmente nach dieser oder jener Richtung vorzubeugen.

Einen Fall von *angeborner* **Verrenkung des Humerus** *und der Hand* der linken Seite beobachtete Melicher (W. Ö. 39) bei einem 3 Tage alten Kinde. Als Ursache konnte ein Fall der Mutter auf den Unterleib im 5. Schwangerschaftsmonate angesehen werden.

Zwei Fälle von *incompleter und isolirter Luxation des obern Endes des* **Ellenbogenbeins** *nach rückwärts* theilt P. Brune aus Lyon (G. 36) mit. Der Kronenfortsatz befand sich dicht hinter der *Epitrochlea* des *Humerus*, doch nicht in der *Fossa condyloidea posterior;* dies und der sehr vermehrte Durchmesser des Ellenbogens von vorne nach rückwärts gab die Diagnose der incompleten Luxation. B's weitere Behauptung, dass eine derlei complete Luxation niemals am Cadaver hervorgebracht werden könne, weshalb er sie ohne gleichzeitige Luxation des Radius nach rückwärts für gänzlich unmöglich hält, wird durch die Beobachtungen und Sectionsbefunde eines A. Cooper und Diday hinlänglich widerlegt. — Eine *theilweise Verrückung der halbmondförmigen Knorpel des Kniegelenks* beobachtete Sandham (Dubl. med. press. — W. Ö. 49) einmal an einem Kranken und einmal an sich selbt, jedesmal charakterisirt durch das Unvermögen, den Fuss zu strecken. L. gibt folgendes Reductionsverfahren an: Man gebe dem Kranken auf einem Ruhebette oder auf dem Fussboden eine Rückenlage, lasse den Schenkel dem Becken nähern, dann ein festes Kissen vom Umfange der Mitte des Vorderarms, oder besser diesen selbst unter das Kniegelenk bringen, und beuge nun den Unterschenkel mit ziemlichem Kraftaufwande. Die Gelenksflächen des Schenkel- und Schienbeins entfernen sich von einander, und der augenscheinlich zwischen diesen Knochen eingeklemmte Knorpel geht in seine normale Lage zurück. Das Glied bleibt nun in der Beugung. Man wendet bei Dislocirung des innern Knorpels den Unterschenkel nach aussen, und umgekehrt bei Verrückung des äussern. Ob nun das eine oder das andere der Fall sei, erkennt man, je nachdem sich bei dem Wenden nach der entgegengesetzten Richtung der Schmerz vermehrt oder nicht. Kalte Umschläge und ein elastisches Knieband sichern die Heilung.

Einen sehr interessanten Fall einer *einfachen Verrenkung des Capitulum* **fibulae** *nach rückwärts* ohne alle weitere Complication theilt Dubrueil (J. de Montpellier. Juin. 1844) mit. Obwohl die Reduction ohne Mühe gelang, so war es dennoch schwer, das Köpfchen an seiner normalen Stelle zu erhalten, was endlich durch Anlegung einer ledernen, mässig angezogenen Knieschiene bewerkstelligt wurde. Nach 17 Tagen konnte der Kranke bereits mit einem Stocke herumgehen.

Die **Exarticulation** *des Fusses im Sprunggelenke*, die James Syme (Malgaigne Journ. de Chir. Sept. — E. Hft. 22) neuerlich wieder

der Amputation des Unterschenkels vorzieht, indem er dieselbe achtmal selbst verrichtete und 7mal von andern Wundärzten Edinburgs mit dem besten Erfolge verrichten sah, wird nach seiner Angabe auf folgende Weise ausgeführt: Mit einem grossen Scalpell macht er 2 halbmondförmige Einschnitte am Fussrücken und am Plattfusse, deren Convexität nach vorne gerichtet ist, die in der Höhe der Knöchel zusammentreffen und bis mitten zwischen das hintere Ende des 5. Mittelfussbeins und den äussern Knöchel herabreichen. Man soll dabei Acht haben, dass man die Art. tibialis postica nicht vor ihrer Theilung in die beiden Plantaräste durchschneide, indem Syme in zwei Fällen Gangraen des Lappens darnach eintreten sah. Ist das Sprunggelenk gesund, so kneipt man die Knöchel mit einer starken Kneipzange ab, sind aber die Gelenksflächen des Schien- und Wadenbeins selbst bereits cariös, so entfernt man mittelst der Säge eine dünne Lamelle dieser Knochen. Die Wundränder werden durch die blutige Naht vereinigt und strenge örtliche Antiphlogose angewandt. Als die wichtigsten Vorzüge dieser Operationsmethode vor der Amputation des Unterschenkels bezeichnet er ausser der geringern Verstümmlung eine geringere allgemeine Reaction in Folge der geringern Verwundung (?), die leichtere Blutstillung, die geringere Gefahr der Exfoliation der spongiösen Knochenenden, endlich die Erhaltung des Markcanals, die zugleich gegen Entzündung der Markmembran und consecutive Phlebitis schütze.

Bei der *Vornahme von* **Resectionen** empfiehlt Vidal de Cassis (A. de Chirurg. franç. et étrang. Juin) die *Anwendung der Knochenschraube* (Tirefond) Behufs der sichern Fixirung des zu entfernenden Knochenstücks, was besonders bei der Entfernung kurzer Knochen jener der Fusswurzel, von hoher Wichtigkeit sei. (Die Anwendung einer guten Knochenzange dürfte übrigens den viel mehr Zeit erfordernden Gebrauch des Tirefond's jederzeit entbehrlich machen. Ref.) — Bei der *Resection des Unterkiefers* räth Chassaignac (G. H. 49) zuerst mit der Durchschneidung der Sehne des Temporalmuskels, als dem schwierigsten Punkte der ganzen Operation zu beginnen, indem sonst bei den spätern krampfhaften Contractionen dieses Muskels sein Insertionspunkt (die Spitze des Kronenfortsatzes) sich hinter dem Jochbogen verberge, wo dann demselben schwierig beizukommen ist. Auch wendet er bei allen Gelenksresectionen nach vorläufiger einfacher Incision stets die Jeffrey'sche Kettensäge an. *Dr. Flossmann.*

Zufolge wiederholt angestellter Versuche in der Veterinärschule zu Dresden über *Vernarbung und Bildung neuer Zwischensubstanz zwischen* **getrennten Sehnenenden** berichtet Körner (An.

de la Chirur. fr. et étrang. Mars. — W. Ö. 45) folgende bemerkenswerthe Resultate. Nach 14 Tagen zeigt sich in dem Neugewebe unter dem Mikroskope noch keine Spur einer fibrösen Structur, dasselbe besteht vielmehr aus kleinen Körnchen und nur hie und da bemerkt man sehr feine Filamente an den Rändern. Etwas Weniges dieser Substanz unter das Mikroskop gebracht, zeigt feine, theils ovale, theils runde, theils isolirte, theils zu Läppchen vereinigte Schüppchen, ferner einige Fetttropfen und feine mit Körnchen durchsäete Fäden. Nach 28 Tagen ist schon die fibröse Structur deutlich unter dem Mikroskope erkennbar, doch sind die Fasern weniger dicht als am normalen Sehnengewebe an einander gereiht und man sieht überdies dazwischen noch viele Granulationen und Fettkügelchen. Nach 59 Tagen werden die Granulationen kleiner und durchscheinender und die Fettkügelchen sparsamer. Am 67.—80. Tage nach der Operation besteht die Narbenmasse blos aus Fasern, die parallel und geschlängelt, aber weniger dicht und elastisch als die normale Sehne sind. Wegen der grössern Wellenlinien und des geringern Parallelismus sind sie auch nicht so quer gestreift und seidenartig glänzend; keine Fetttropfen.

In einem Falle von **Narbencontractur** *des Ellenbogengelenks,* die durch Verbrennung mit Pulver bei einem jungen Manne entstanden war, vollführte Prof. Blasius (Zg. Pr. 41) mit Glück eine *neue Operationsmethode.* Die ausgedehnte Narbe befand sich im rechten Ellenbogenbuge, liess die Extension des Vorderarms nur bis zu einem rechten Winkel zu und verursachte bei jedem weiteren Streckversuche Schmerzen, wobei zugleich der Narbenstrang schärfer hervortrat. — B. schnitt den untern Theil des Narbenstranges in der Form eines dreieckigen Zipfels los, welcher oberhalb des Gelenkes mit seiner Basis anfing, an beiden Seiten noch einen Rand von gesunder Haut hatte und am Vorderarm unter der Narbe endete. Dadurch wurde die Extension des Gliedes möglich und es zeigte sich, während jener Zipfel an den Arm angelegt war, eine Vförmige Wunde, deren beide Schenkeln an ihrem Vereinigungspunkte breit und offen waren, am andern Ende aber scharfwinklich ausliefen. Um nun die Vereinigung der entsprechenden Wundränder möglich zu machen, musste zu jeder Seite desselben unterhalb des Gelenkes ein etwas gebogener Schnitt durch die Haut bis ins Zellengewebe gemacht werden, der dem respectiven Wundrande parallel lief und denselben verschiebbar machte. Nun wurde die Wunde in gestreckter Lage des Ellenbogengelenkes in der Form eines Y durch blutige Hefte vereinigt, die hiebei stark klaffenden Seitenschnitte mit Charpie bedeckt und mittelst einer Pappschiene für die ununterbrochene Extension des Ge-

lenkes gesorgt. Der Erfolg der Operation war vollständig und das Gelenk zu vollkommener Brauchbarkeit zurückgeführt.

Die *subcutane Durchschneidung der beiden Afterpförtner* **Sphinkterotomia alvi** (soll wohl heissen *ani*) wird in einem Programm zur 17. Stiftungsfeier der philosophisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg von Dr. Mayer (XII.) abgehandelt. Obgleich diese neue Operationsmethode erst in einem einzigen Falle von completer Mastdarmfistel mit günstigem, indess noch nicht ganz befriedigendem Resultate in Anwendung gezogen wurde, hat M. dafür doch schon eine Reihe von 12 andern Indicationen gefunden; diese sind: 1) die krampfhafte Aftersperre, 2) sehr heftige nicht hebbare Einklemmungen entzündeter Haemorrhoidalknoten, 3) Einklemmungen eines entzündeten Aftervorfalls oder eines Mastdarmbruches, 4) Strictur der Mastdarmmündung, 5) grosse Gallen, Darm- und Kothsteine, 6) Verschliessung des Afters bei vorhandener entzündlicher Anschwellung der Afteröffnung, 7) schwer entfernbare fremde Körper im Mastdarm, 8) Einklemmung des im Mastdarm invaginirten Krummdarms, 9) penetrirende Mastdarmwunden, 10) Polypen des Mastdarms vor ihrer Unterbindung, 11) Hypertrophie des Mastdarms, 12) vielleicht auch nicht hebbarer Zwang des Mastdarms (Stuhlzwang) u. dgl. Contraindicationen gibt es für diese Operationsmethode keine. !!! — Verfasser geht bei der Behandlung der Mastdarmfisteln von einem doppelten Gesichtspunkte aus, 1. Ist die Fistel durch blutige oder unblutige Spaltung aller Fistelcanäle in ein offenes Geschwür zu verwandeln; und 2. ist die Spaltung der Schliessmuskeln sowohl bei vollkommenen, als Innen offenen, unvollkommenen Mastdarmfisteln unerlässlich, um jene während der Heilung ausser Thätigkeit zu setzen und dadurch die Intestinalgase und die Darmcontenta von der Wunde abzuhalten. Die Spaltung der Marstdarmwandung galt bisher als Axiom, doch ist die blosse subcutane Trennung des Mastdarmsphinkters nach der Ansicht des Verfassers ganz zureichend, da die durch subcutane Trennung des Sphinkters erzielte Unwirksamkeit desselben sowohl die Ableitung der Darmgase, als auch der Excremente von der innern Fistel vollkommen gestattet, und der Heilkraft der Natur Zeit verleiht, die fistulöse Mastdarmöffnung zum Schliessen zu bringen. — Es versteht sich von selbst, dass die Durchschneidung der Darmpförtner vollkommen sein und deren Wiedervereinigung so lange künstlich verhütet werden muss, bis die Schliessung der Mastdarmfistelöffnung erfolgt ist. Zur Realisirung dieser Indicationen bedient sich M. folgenden Verfahrens. Behufs der Umwandlung der Fistel in ein offenes Geschwür werden die Fistelgänge auf einer Hohlsonde so gespalten, dass man sowohl mit dem Finger, als auch mit der Sonde nach allen Richtungen bis zum Fistelherd frei herum suchen kann. Die eben so nothwendige Trennung der Sphinkteren ge-

schieht durch Einbringen des beölten Zeigefingers in den Mastdarm, und Anlegen einer schmalen Stichwunde hart am Afterrande in der Richtung der Fistel, dann Vorwärtsschieben des geknöpften Fistelmessers im lockern Zellgewebe ausserhalb der Mastdarmwandung bis über den obern Schliessmuskel, wobei der im Rectum eingebrachte Zeigefinger als Leiter dient. Nun wird mit einem nach Aussen wirkenden Messerzuge die gänzliche Durchschneidung der Schliessmuskeln bewirkt. Jetzt zieht M. den Finger aus dem After und sucht mit demselben von Aussen durch die Fistel, indem er das Fistelmesser gegen den untersuchenden Finger hinschiebt, dessen geknöpfte Spitze zu erreichen. Ist dies geschehen, so vertauscht man das Messer mit einer mit 20 fusslangen Bindfäden armirten Knopfsonde, schiebt dieselbe durch die subcutane Wunde ein, sucht sie mit dem in die Fistel gebrachten Zeigefinger auf, und befördert sie umgebogen heraus, wobei das Eiterband nachfolgt. Bei Fisteln, die sehr nahe am Afterrande münden, kann auch die subcutane Myotomie von der Fistelöffnung aus vollführt werden. Ist einmal die Mastdarmfistelöffnung geheilt, so wird bei jedem Verbande ein Faden des Eiterbandes nach dem andern ausgezogen.

Über die Anwendung der *Percussion zur Diagnose der* **Hernien** sprach Piorry (G. H. 127). Hat die Bruchgeschwulst an der Bauchwand ihren Sitz, so darf man die Percussion nicht von vorn nach hinten verrichten, um nicht den Schall der im Hernialsacke befindlichen Gebilde mit jenem zu verwechseln, welcher von den hinter diesen gelegenen Eingeweiden der Bauchhöhle herrührt. Man lässt daher die Geschwulst von einem Gehülfen seitlich unterstützen und setzt das Plessimeter an der entgegengesetzten Seite an, so dass die Percussion von der Seite nach dem Centrum hinwirkt. Mittelst der Percussion glaubt P. nicht allein den leeren oder angefüllten Zustand der im Bruchsacke enthaltenen Theile, sondern auch diese selbst näher bezeichnen zu können. Ist der untere Theil des Dickdarms in der Hernialgeschwulst enthalten, so wird nach einer vorhergegangenen Injection in den Mastdarm die Geschwulst alsbald einen gedämpften Percussionston geben, nachdem derselbe früher, besonders wenn er zuerst Gas enthielt, einen hellen Percussionston gab. Ist das Coecum oder das Kolon transversum in der Hernialgeschwulst enthalten, so wird sich der Percussionston erst dann ändern, nachdem eine beträchtliche Menge Flüssigkeit mit Kraft in den Mastdarm injicirt, oder wenn durch einen auf den Unterleib angebrachten Druck die Flüssigkeit in die prolabirte Darmpartie befördert wurde. Ist der Dünndarm in der Hernia enthalten, so wird die Geschwulst zu gewissen Zeiten einen hellen Ton geben, derselbe wird aber alsbald obtus werden, wenn die Magenverdauung erfolgte. Zu derselben Zeit, als man findet, dass die

von dem angefüllten Magen herrührende Dämpfung im Epigastrium an Umfang abnimmt, wird der Ton der Hernien allmälig gedämpfter und dies wird desto schneller Statt finden, je näher die prolabirte Dünndarmschlinge dem Pylorus ist. Ist eine Partie des Netzes vorgefallen, so wird der Ton stets ein leerer sein. Zuweilen sind aber verschiedene Partien des Nahrungsschlauches gleichzeitig, oder diese und ein Theil des Netzes oder des Gekröses mit vorgelagert, alsdann wird man einige Punkte finden, welche bei der Percussion stets einen obtusen, andere hingegen, welche abwechselnd bald einen hellen, bald einen obtusen Ton von sich geben. Diese Verschiedenheiten werden Statt finden, je nachdem die vorgefallenen Darmschlingen abwechselnd Gas, Flüssigkeiten oder feste Nahrungsmittel enthalten. In Fällen, wo eine Enterocele mit Faecalstoffen angefüllt ist, wird man gleichfalls einen leeren Ton erhalten. Es ist dies ein wichtiger Umstand, wo es sich um die Entscheidung einer blossen Anschoppung oder wahren Einklemmung handelt. Schliesslich fügt Piorry noch zwei specielle Fälle hinzu, welche die Wichtigkeit der Percussion in Fällen obiger Art nachweisen, nämlich eine für ein Hydrocele gehaltene Hernialgeschwulst und eine entzündliche Hodensackanschwellung, welche durch einen vom Mastdarm gegen den Hodensack verlaufenden Fistelgang erzeugt wurde. In beiden Fällen wurde die Diagnose erst durch die Percussion sicher gestellt. — Zur *Radicalcur der Hernien* gibt Jobert de Lamballe (G. H. 132) eine beachtungswerthe Methode an. Er bringt zunächst die Darmschlingen oder das Netz in die Bauchhöhle zurück, und sticht alsdann nach dem Verlaufe der Hernia 1, 2 oder 3 Nadeln durch die Haut, den Hernialsack und die Gefässe des Samenstranges hindurch, so zwar, dass vor der Nadel eine hinreichend dicke Gewebsschichte zu liegen kommt, in deren Mitte der Hernialsack an allen Stellen mitgefasst ist. Alsdann wird um jede Nadel die umschlungene Naht angelegt, welche mässig angezogen durch 8—9 Tage lang liegen bleibt, bis die Haut leicht excoriirt ist. Bis dahin konnte eine hinreichend dicke Schichte plastischen Exsudats secernirt werden, die sich organisirt, und eine feste Verbindung sowohl zwischen den entgegengesetzten Wandungen des Bruchsackes, als auch zwischen diesem und dem Funiculus spermaticus herstellt. Ist dies geschehen, so lässt Jobert noch durch mehrere Monate ein Bruchband tragen.

Eine **Enterotomie** führte Maisonneuve (G. H. 110) in einem Falle von innerer Einklemmung des Dünndarms mit glücklichem Erfolge bei einer 64jährigen Dame aus, die seit 15 Jahren an einem linksseitigen Leistenbruche litt. Plötzliche Einklemmungserscheinungen und fruchtlose Repositionsversuche machten die Herniotomie nothwendig. 5 — 6

Stunden nach der Operation traten die Einklemmungserscheinungen mit noch grösserer Heftigkeit wieder ein, so dass M. nur in einer wiederholten Operation mögliche Hülfe sah. Die Erhabenheiten, welche die ausgedehnten Dünndarmschlingen mitten durch die Bauchwand bildeten, leiteten zuerst auf die Idee, in die Bauchhöhle einzugehen, eine oder die andere Dünndarmschlinge hervorzuziehen und einen Anus praeternaturalis anzulegen. Doch konnte eines Theils hinter der Operationswunde in der Bruchpforte eine neue Einklemmung Statt gefunden haben, anderntheils war es denkbar, dass diese durch einen Einschnitt erweiterte Öffnung das weitere Vordringen eben so wie eine neu angelegte gestatten, und das Auffinden einer erweiterten Dünndarmschlinge möglich machen könnte. Nicht ohne Besorgniss trennte man die bereits verklebten Wundränder, suchte die Bruchpforte auf und überzeugte sich, dass die erstere Vermuthung grundlos war. Es blieb nun nichts anders übrig, als eine ober der Einschnürung gelegene Dünndarmschlinge aufzusuchen. M. drang daher mit dem rechten Zeigefinger in die Bruchpforte ein, und fand nach Zerreissung einiger Pseudomembranen eine mit der vordern Bauchwand verwachsene Dünndarmschlinge, an der er vermöge ihrer grossen Ausdehnung deutlich bestimmen konnte, dass sie oberhalb der Einklemmung gelagert sei. Da die Verbindungen derselben sowohl mit der Bauchwand, als mit den nachbarlichen Dünndarmschlingen so fest waren, dass deren Extraction eben so schwierig als gefahrvoll und diese Verbindungen hinreichend schienen, um jede Extravasation der Faecalstoffe in die Peritonealhöhle zu verhindern, entschloss sich M. diese Dünndarmschlinge mit einer Pincette zu fassen und einer stumpfspitzigen Scheere quer einzuschneiden, worauf sich eine grosse Menge Darmcontenta entleerte. Bei der wiederholten Einführung des Fingers fand M., dass die gemachte Öffnung zu klein war, vergrösserte sie daher so, dass man mit der Spitze des Fingers in das Darmende eindringen konnte. Von nun an ging die Heilung gut von Statten, und Patientin wurde vollkommen geheilt.

Ein *anatomisch-pathologisches Curiosum* beobachtete Bertani zu Mailand (Gaz. med. di Milano. N. 29) an einem $3\frac{1}{2}$jährigen Mädchen, bei welchem ein durch die Blasenwände, den Blasenhals und die Urethra *vorgefallener* falscher (überzähliger) *Urether durch acute Einklemmung tödtlich* wurde. Bis zum 14. Monate war das Kind beinahe fortwährend kränklich und fieberte häufig, von da an erholte es sich und blieb bis zum Juni 1842 stets gesund. Seitdem trat 2mal während des Stuhlabsetzens eine kleine darmähnliche Geschwulst scheinbar aus der Vagina hervor, welche aber alsbald verschwand, worauf alle Beschwerden behoben wurden. Am 13. December d. J. erschien diese Geschwulst mit auftre-

tendem Erbrechen wieder, und konnte von nun an nicht mehr reponirt werden. Bei der am 15. December in das Spital von Mailand erfolgten Aufnahme fand man folgende Symptome: Hippokratisches Gesicht, gänzliche Entkräftung, schwache wimmernde Stimme, kleinen Puls, aufgetriebenen, sehr empfindlichen Unterleib, Stuhlverstopfung und seit $2\frac{1}{2}$ Tagen fortwährendes Erbrechen. Vor dem Scheideneingange bemerkte man eine etwa wallnussgrosse, dunkel gefärbte, hie und da bleifarbige, diesen Stellen entsprechend weich elastische Geschwulst, die den ganzen Scheideneingang verdeckte. Links setzte sich an ihrem Umfange die Mucosa der obern Commissur unter dieselbe fort, und bildete mit der betreffenden Schamlefze einen etwa $\frac{1}{2}''$ tiefen blinden Sack; rechts konnte man, wenn die Geschwulst nach links gedreht wurde, eine Sonde etwa 3'' tief einführen, wo man dann an einen andern blinden Sack stiess. Die Harnröhrenmündung war nicht erkennbar; doch sah man, wenn die Geschwulst nach links gedrängt wurde, ober und etwas nach rechts von ihrem Halse den Harn hervorträufeln. — Gie Geschwulst liess sich mit dem Finger aufwärts- und herabbewegen, den Hals derselben aber konnte man trotz aller Versuche auch nicht 1''' weit zurückbringen. Noch an demselben Abende verschied die Kranke, nachdem die Diagnose nicht sichergestellt und der Vorschlag der Trennung der einschnürenden Partie verworfen worden war. — *Section.* Gedärme und Magen von Luft ausgedehnt; die rechte Niere doppelt so gross als die linke; letztere schlaff, klein, ihr Becken sehr erweitert; von ihrem obern und innern Ende etwas nach rückwärts entsprang ohne Communication mit der Niere ein häutiger daumdicker Cylinder, welcher mehrmals gewunden unter den Nierengefässen und dem normalen Harnleiter bis zum Anfange des Dreiecks der Harnblase verlief, im Blasenhalse mündete und durch die verkürzte Harnröhre hervorragte. Er bestand aus einer einzigen Membran, enthielt $1\frac{1}{2}$ Unze eines schwärzlichen dissoluten Blutes. Beim Einschneiden des den Bruch bildenden Theiles der Geschwulst zeigte sich deutlich eine doppelte Schichte, die eine dickere von den Blasenwänden gebildet, die andere von dem Gewebe des Schlauches selbst. — Der Verfasser glaubt, dass der Schlauch ein von einem zweiten Nierenbecken der ursprünglich doppelten linken Niere herabsteigender Harnleiter gewesen sei, der jedoch blind in der Blase endete. In Folge des herabsteigenden jedoch nicht ausgeführten Harnes habe sich derselbe nach und nach erweitert und verdickt. Mit dem Aufhören der Function soll die überzählige Niere völlig verschwunden sein. (?) — Die allmälige Entstehung einer Hernie dieses Schlauches zwischen den Blasenwänden und durch diese endlich bis vor die Schamspalte, so wie die Einklemmung mit ihren Erscheinungen soll sich aus obiger Annahme von selbst ergeben. Jeden-

falls ist zu wünschen, dass die Section von einem mit der pathologischen Anatomie vertrautern Manne gemacht worden wäre.

Dr. Blažina.

Ein **Aneurysma** der linken *Art. iliaca externa*, welches sich bei einem 40jährigen Manne in weniger als 4 Wochen zu der bedeutenden Grösse von 6 Zoll Durchmesser und 3 Zoll Höhe entwickelte hatte, hob Hey (Prov. med. and surg. Jour. I. 5. — G. 41) durch *Unterbindung der Art. iliaca communis* mit glücklichem Erfolge. H. fing den Einschnitt $2^3/_4$ Zoll oberhalb des Nabels und 3 Zoll von der Medianlinie entfernt an, führte ihn in einer Länge von 6 Zoll und halbkreisförmiger Richtung nach unten und erweiterte noch $1^1/_2$ Zoll seitlich die Wunde. Hierauf durchschnitt er die Fasern der Bauchmuskeln, eröffnete auf der Hohlsonde die *Fascia transversa*, schob das vom Zellgewebe abgetrennte Bauchfell nach rechts und unterband die Arterie ungefähr 1 Zoll unter ihrem Ursprunge, worauf sogleich die Pulsation in der Geschwulst aufhörte, und die Temperatur der entsprechenden Extremität um 3 Grade niedriger, als die der gesunden wurde. Einhüllung der kranken Gliedmasse in Flanell brachte eine beinahe gleiche Temperatur in beiden untern Extremitäten zu Wege. Die an den zwei folgenden Tagen auftretenden Zufälle: starkes Fieber, Unruhe, Schluchzen, Auftreibung des Leibes und Verstopfung wurden durch Kalomel, Ricinusöl und Klystire beschwichtigt. Acht Tage nach der Operation wurde die Pulsation in der *Art. tibialis ant.* wieder fühlbar, die Geschwulst nahm nach und nach an Umfang ab, und der Unterbindungsfaden wurde am 28. Tage abgestossen; 7 Wochen nach der Operation konnte der Kranke herumgehen.

Den **Krampfaderbruch** machte Helot (Av. gén. de méd. 1844 Sept.) zum Gegenstande einer interessanten Untersuchung, in welcher besonders die Unrichtigkeit der bisher angenommenen aetiologischen Momente dargestellt und eine rein *palliative Behandlung* dieses Übels (Tragen eines Suspensoriums, Vermeiden von Druck, Gebrauch kalter Waschungen) empfohlen wird, indem diese Affection, welche sich gewöhnlich zur Zeit der Pubertät entwickelt, im höhern Alter stationär bleibt, oder sich wohl ganz und gar verliert.

Zur Ausführung des **Luftröhrenschnittes** bedient sich J. Garin (G. 37) eines tenotomartigen Bistouri's (tracheotome dilatateur), welches wie die Gräfe'sche Pincette construirt ist, nur mit dem Unterschiede, dass die ganz dünn ausgezogenen, parallel auf einander gelagerten Arme die Klinge eines Bistouri's darstellen, wobei der eine Arm 1—2 Millimeter ($^1/_2$—1 Linie) über den andern mit seiner Schneide hervorsteht. Es ist ferner wie ein Haken gebogen und die Schneide an der Concavität ange-

bracht; dadurch wird beim Einstiche und dem nach unten geführten Erweiterungsschnitte die hintere Luftröhrenwand vor Verletzung gesichert, indem der convexe stumpfe Rücken des Instrumentes gegen diese Wandung zu liegen kommt, während die Hakenform es möglich macht, die Luftröhre festzuhalten, die sich sonst leicht während der Schlingbewegungen und Erstickungsanfälle der Hand entzieht. Zwischen den beiden Armen befindet sich, wie bei der Gräfe'schen Pincette, eine Feder, durch welche dieselben aus einander geschnellt werden können. Die Operation selbst wird in 3 Momenten vollführt. Im ersten wird das in der ersten Position mit der rechten Hand gehaltene Instrument (der Zeigefinger auf dem Rücken der Klinge, der Daumen auf dem Zahne der Feder), während der Operateur mit dem Zeigefinger der linken Hand den Kehlkopf fixirt, in der Gegend des Ligamentum conoideum dicht unter dem untern Rande des Schildknorpels eingestochen; im 2 Momente werden die Luftröhre und die vor derselben liegenden Gebilde in der Länge von 8 Linien durch einen Zug von oben nach unten eingeschnitten, wobei der convexe Rand des Instrumentes an der hintern Wand der Luftröhre herabgleitet; im 3. Momente wird endlich die Feder losgeschnellt, wodurch die Arme sich entfernen und die Luftröhrenwunde erweitert wird, so, dass dann die Canüle oder ein Dilatator eingeführt werden kann, worauf das Instrument ausgezogen wird. Durch die Wahl dieses Instrumentes und der bezeichneten Operationsstelle will G. den gewöhnlichen Zufällen bei der Tracheotomie, als: Blutung, Lufteintritt in die Venen, fehlerhafter Narbenbildung u. s. w. entgehen. Wegen der Schwierigkeit ein Röhrchen durch die gemachte Wunde in die Luftröhre einzuführen und es ohne Nachtheil für dieselbe festzuhalten, gab G. endlich einen Dilatator (collier dilatateur) an, welcher ohngefähr nach denselben Principien, wie die von Trousseau und neuerdings von Maslieurat-Lagémand (G. 46) vorgeschlagenen Dilatatoren construirt ist, der Luft einen freien Zutritt gewähren und die Anwendung verschiedener Arzneistoffe auf die Trachealschleimhaut gestatten soll.

Fremde Körper. Einen seit 2 Jahren bestehenden und täglich zunehmenden *Kopfschmerz* oberhalb der linken Augenhöhle, welcher allen antineuralgischen Mitteln getrotzt hatte, sah Decerfz (G. H. 128) augenblicklich und vollkommen verschwinden, nachdem durch Niesen ein *lebendes Insect* (Gattung Scolopendra) durch das linke Nasenloch ausgestossen worden war. — Ein *neunmonatliches Verweilen eines fremden Körpers in den Luftwegen* ohne besondere Zufälle beobachtete Maslieurat-Lagémand (G. 46) bei einer 58jährigen, früher stets gesunden Nähterin von robuster Constitution. Dieselbe wurde seit 4 Monaten von einem, alle 8—10 Tage wiederkehrenden, 1—2 Minuten anhaltenden

heftigen Husten mit leichten Erstickungsanfällen belästigt, ohne dass dadurch das Allgemeinbefinden im Mindesten gestört worden wäre. Nach 3—4 Monaten hustete sie einen, mit einer gelblichen, rauhen, 2 Millimeter dicken Kalkschichte umhüllten Kirschkern aus, worauf Husten und Erstickungsanfälle für immer verschwanden. Erst jetzt erinnerte sich die Kranke, dass es um die Kirschenzeit war, als sie die ersten Anzeigen ihrer Krankheit wahrgenommen hatte. — Über das Verfahren bei *fremden Körpern in der Speiseröhre* sind bekanntlich die Meinungen getheilt, in so fern nämlich von manchen Auctoren die Naturhülfe abgewartet, von Andern der Speiseröhrenschnitt empfohlen wird. Von der Schädlichkeit des exspectativen Verfahrens führen mit Hinweisung auf die bekannten Erfahrungen De Lavacherie (Av. Belg. 3) und Bert (N. Bd. 32. 11) Fälle an. Der Kranke des Letzteren hatte 4 Tage zuvor einen Knochen verschluckt und beklagte sich über Stechen am untern Ende des Brustbeins, am folgenden Tage aber nur noch über einen Kitzel, dagegen am 7. Tage plötzlich über Druck im Magen, Schmerz im Unterleibe, worauf Blutbrechen und der Tod erfolgte. Ein nussgrosses, scharfeckiges Knochenstück hatte nach 2 Seiten die Speiseröhre in ihrem unteren Drittheile und die Aorta durchbohrt; der Magen enthielt $1^1/_2$ Quart arteriellen Blutes. — Dieselbe Todesursache war wohl auch in dem von De Lavacherie erzählten Falle vorhanden. Der Patient, ein 18jähriger Jüngling, starb nach einem 2 Stunden lange fortdauernden, nicht zu stillenden Blutbrechen, nachdem er 18 Tage zuvor während des Genusses von Kraut plötzlich die Empfindung gehabt hatte, als wäre ein fremder Körper in der Speiseröhre stecken geblieben. Merkwürdiger Weise konnte ein solcher durch den Katheterismus der Speiseröhre nicht entdeckt werden; feste und flüssige Nahrungsmittel wurden, ausser etwas Schmerz, ohne weitere Beschwerde verschluckt und erst nach 6 Tagen stellten sich Übelkeiten und Blutbrechen ein, wodurch ein, in einen Blutklumpen eingehülltes viereckiges, an jeder Seite gegen 1 Zoll langes Knochenfragment ausgeworfen wurde, worauf mit Ausnahme einer 2maligen Ohnmacht, der Zustand des Kranken bis kurz vor seinem Tode, 6 Tage lang, keine Gefahr mehr darzubieten schien. — Einen ähnlichen Fall von tödtlicher Blutung in Folge der Durchbohrung des Bogens der Aorta durch einen verschluckten und im Oesophagus stecken gebliebenen künstlichen Zahn theilt J. Duncan (G. L. Jun.) mit.

Die **Oesophagotomie**, zu deren Gunsten sich unter andern Bégin aussprach, vollführte neuerdings De Lavacherie (l. c.) mit glücklickem Erfolge an einem 41jährigen Manne, der am 14. Februar 1842 Abends während des Genusses einer Suppe, zu deren Zubereitung ein Schweinskopf verwendet worden war, plötzlich das Gefühl eines in

der Speiseröhre steckengebliebenen fremden Körpers hatte, wozu sich Schmerz und Schlingbeschwerden gesellten. Durch die Untersuchnng mit einer elastischen Sonde wurde 8 Tage nachher der fremde Körper in der Speiseröhre aufgefunden, wobei jedoch das Instrument bald ohne allen Widerstand in den Magen eingeführt werden konnte, bald durch ein Hinderniss aufgehalten wurde. Alle Versuche, den fremden Körper auszuziehen oder in den Magen hinabzustossen, waren, so wie die früher schon angewendeten Brechmittel, fruchtlos, überdies hatten langes Wachen, Schmerz und Angst, Mangel aller Nahrung und seit 40 Stunden starke Blutverluste den Kranken so herabgebracht, dass die Rettung nur durch die Operation noch möglich schien. De Lavacherie machte diese genau nach der Methode von Bégin, ohne jedoch den *M. omohyoideus* zu durchschneiden, unterband die durchschnittene, stark blutende *Vena cervicalis transversa*, konnte aber weder durch das Gesicht und Gefühl, noch durch eine eingeführte Sonde die Speiseröhre in der Tiefe der Wunde entdecken. Er liess den Patienten etwas Wasser verschlucken, worauf alsobald einige mit Luftblasen vermischte Tropfen in der Wunde zum Vorschein kamen, und er mit dem Finger einen harten sehr spitzigen Körper fühlte, den er mit einer Pincette fasste und durch einen leichten Zug ohne Weiteres herausbrachte. Es war ein scharfes, sehr compactes, dreieckiges, vom Jochbeine herstammendes Knochenstück. Ein Zweig der *Art. thyreoidea sup.* wurde unterbunden, die Wunde mit Ausnahme ihres untersten Fünftheiles mittelst Heftpflaster vereinigt, dem Patienten im Bette eine linke Seitenlage mit leicht gebogenem Kopfe gegeben und von Zeit zu Zeit etwas kaltes Wasser eingeflösst. Die Einführung der Schlundsonde war wegen Schmerzen und heftigen Husten unmöglich. In der Nacht trat eine heftige Reaction ein; den 23. schwoll bei Fortdauer der Fieberbewegungen und des Hustens der Hals leicht an, so, dass die Wundränder vollkommen genähert wurden, am 25. eben so wie am 26. mussten, wegen der Spannung, Röthe und Empfindlichkeit der bedeutend gewordenen Geschwulst Blutegel angelegt werden; überdies entleerte sich übelriechender Eiter aus dem untern Dritttheile der Wunde, worauf am 27. nekrosirtes Gewebe aus derselben entfernt wurde, nachdem an diesem Tage die Fieberbewegungen aufgehört, der Husten und die Geschwulst sich bedeutend vermindert hatten. Von diesem Tage an wurde immer weniger und besserer Eiter abgesondert, und am 19. März, 26 Tage nach der Operation, war die Wunde vollkommmen vernarbt. In diesem Falle hatte der fremde Körper die Speiseröhre und ein Blutgefäss derselben, aus welchem die Blutung kam, durchbohrt, und die Entzündung einen sehr hohen Grad erreicht, indem brandiges Gewebe entfernt werden musste. Obgleich die Einführung der Schlundsonde unmöglich war, konnte der

Kranke dennoch gleich Anfangs schleimige und ähnliche Substanzen, später selbst Fleischbrühe und Brei schlingen.

Einen merkwürdigen Fall von *Eindringen eines voluminösen fremden Körpers in den Unterleib* berichtet Scaruffi (G. Tosc. delle sc. med. fis. — G. 49). Eine 24jährige Frau spiesste sich beim Herabstürzen von einem Baume auf einen in dessen Nähe stehenden Pfahl, der bei dem Versuche, ihn herauszuziehen, etwa 7 Zoll tief innerhalb der im obern Dritttheile des linken Schenkels, an dessen hinterer und zum Theile innerer Fläche befindlichen Wunde abbrach. Diese hatte ein gequetschtes und gerissenes Aussehen, ging durch Haut und Muskeln und war etwa 4 Zoll gross. Eine ähnliche, jedoch nur 4—5 Linien grosse Hautwunde fand sich in der linken Lendengegend am äussern Rande des viereckigen Lendenmuskels, woselbst eine harte, etwas bewegliche Geschwulst fühlbar war, die sich bis zum vordern obern Darmbeinstachel verfolgen liess und in der Beckenexcavation sich zu verlieren schien. Bei der Berührung derselben klagte Patientin über Schmerz nach dem ganzen Verlaufe der Wunde, vom Schenkel an bis zur *Tuberositas ischiadica* und Lendengegend. Das Allgemeinbefinden der Patientin war im hohen Grade getrübt, das Gesicht blass, der Körper eiskalt, der Puls klein, die Respiration schwach, Urinverhaltung seit 15 Stunden, Ekel und Erbrechen. Die Versuche, den fremden Körper herauszuziehen, missglückten. Es wurde daher auf der hervorragenden Stelle in der Lendengegend ein Einschnitt gemacht, die Haut, die Muskeln und endlich das Bauchfell getrennt und diese Wunde auf dem eingeführten Zeigefinger mit einem geknöpften Bistouri erweitert. Das an seinem obern Ende gabelförmig gespaltene Holzstück, dessen beide Äste die zwei letzten Rippen umfasst hatten, wurde, um es von den letztern zu lösen, nach unten gestossen, mit einer Steinzange gefasst und herausgezogen. Es war ein 8½ Zoll langer und 3—4 Zoll im Umfange haltender knotiger Stock. Die Bauchwunde wurde durch die Naht und die Schenkelwunde durch Heftpflaster vereinigt und der heftigen Reaction wegen ein Aderlass gemacht. Sechs Stunden nachher erfolgte der Abgang einer 5monatlichen Frucht. Der Katheter musste mehrere Tage angewendet werden, an jedem der 2 folgenden Tage wurde ein Aderlass gemacht und Blutegel angelegt. Die Vernarbung der Wunde wurde durch ein hinzugetretenes Erysipel und durch den Abgang von 2 Stückchen Rinde noch ungefähr 4 Wochen verzögert. Nach drei Monaten verliess die Kranke das Spital. Die Entfernung der Schenkelwunde von jener in der Lendengegend betrug 17 Zoll 2 Linien. — Eine 5/4 Zoll lange, schon *ganz oxydirte Nadel* entfernte De Malines (G. de la soc. de méd. d' Anvers. 1844. Octobre) durch einen Einschnitt zur *linken Seite der Wirbelsäule* bei einem 46jährigen Capitän, der sonst stets ge-

sund seit einigen Jahren über Schmerzen im Rücken und den untern Gliedmassen, Gefühl von Eingeschlafensein nebst Oedem derselben, Störungen in den Functionen des Unterleibs u. dergl. zu klagen hatte. Alle diese Leiden verloren sich nach der Operation. — Einen andern Fall, wo eine *Kugel in die rechte Hüfte* drang, an den grossen Trochanter anschlug und auf keine Weise herausgebracht werden konnte, theilte ebenfalls De Malines mit. Erst nach 16 Tagen ging die Kugel mit dem Stuhle durch den Mastdarm heraus, während welcher Zeit Fieber und die Entzündung der verletzten Partien mit dem Ausgange in Eiterung zu einer bedeutenden Höhe sich gesteigert hatten und Eiter mit dem Stuhle abgegangen war. Seit der Entfernung des fremden Körpers schritt die Besserung allmälig vorwärts, bis sich in der rechten Hinterbacke unter heftigen Zufällen ein Abscess bildete, nach dessen Eröffnung aber die Heilung des Patienten vollkommen, jedoch erst acht Monate nach der Verletzung gelang. — Ein *Trinkglas* von starken Dimensionen und cylindrischer Form, welches einem Manne, wie Maisonneuve (G. H. 106) berichtet, mit dem Boden nach oben in den *Mastdarm* eingebracht worden war, wurde durch starkes Drängen, wie zur Stuhlentleerung wieder herausbefördert, während die Aftermündung durch Anlegung von 14 Fingern, durch welche zugleich die in die Öffnung des Glases sich drängende Mastdarmschleimhaut zurückgehalten wurde, hinreichend erweitert wurde.

Die zur Heilung der **Froschgeschwulst** angegebenen Behandlungsweisen bezwecken grösstentheils die Eröffnung und Entleerung der Cyste und die Verhinderung der völligen Schliessung derselben. Da jedoch letzteres bisher nur selten erreicht wurde, gab Jobert hierzu ein neues Verfahren an (vgl. Vj. Prag. 1844. Bd. IV. p. 191), welches er neuerdings (G. H. 111) ausführlicher mittheilt. Er präparirt jenen Theil der Mundschleimhaut, welcher die Cyste bedeckt, ab, ohne die Wandung derselben zu verletzen, macht dann einen mit dem Unterkieferaste parallelen Einschnitt in die Wandung der Cyste selbst, oder schneidet, wenn diese von grösserem Umfange ist, auch einen Theil derselben aus, entfernt hierauf die Wundlefzen in der Art, dass die vordere nach vorne und die hintere nach hinten umgeschlagen wird, wodurch der Speichelsack offen erhalten wird. Die vordere Wundlefze wird mit dem Rande der Schleimhaut, welcher hinter dem Unterkiefer, die hintere mit jenem unter der Zungenbasis auf folgende Art durch die Knopfnaht vereinigt: Die mit gewichstem Zwirn versehene Nadel wird zuerst durch die Wandung der Cyste und dann durch die Schleimhaut geführt, so dass die beiden blutenden Flächen an einander gelagert sind, der Ein- und Ausstich an der nicht blutenden Fläche geschieht und die Schlinge an letzterer sich befindet, ein doppelter Kno-

ten wird geschürzt und die Enden der Fäden knapp abgeschnitten. Man legt so viele Nähte an, als zur vollkommenen Vereinigung nothwendig sind, bisweilen 7—8. Auf diese Art wird der Boden der Cyste an ihrer innern Fläche frei gelegt, und durch einen Theil der Cystenwandung der Substanzverlust der Mundschleimhaut ersetzt. Gelingt die Verwachsung der Membranen, so kann die Cystenschleimhaut nicht mehr die Öffnung verschliessen und die Froschgeschwulst sich nicht von Neuem bilden.

Eine **Windgeschwulst** (Pneumatose) des Hodensackes, welche einen *Wasserbruch* vortäuschte, beobachtete Haime (G. 36) bei einem 62 Jahre alten Manne, dessen untere Extremitäten bereits oedematös waren und dessen Hodensack in kurzer Zeit einen ungeheuren Umfang erlangt hatte. Obschon Patient jede Punction dieses vermeintlichen Hydrocels der Tunica vaginalis fürchtete, so stach er, einige Tage später, dennoch selbst mit einer Nadel die Geschwulst an verschiedenen Stellen ein, wornach auf einen Druck Luft entwich und die Geschwulst zusammenfiel, die endlich durch eine leichte Compression vollkommen beseitigt wurde.

Dass der **Steinschnitt** *bei kleinen Kindern unbedingt den Vorzug verdiene*, indem in diesem Alter der Erfolg dieser Operation in der Regel günstig, die Ausführung der Lithotritie dagegen schwierig ist, wird allgemein anerkannt. Einen neuen Beleg gibt Guersant (G. H. 125), der von 30 Kindern, bei denen er den Steinschnitt verrichtete, nur 3 verlor, wovon jedoch das erste an einer nach der Operation entwickelten häutigen Bräune, das zweite wahrscheinlich in Folge des Heimwehs (bei der Section konnte keine Todesursache aufgefunden werden), und endlich das dritte an Zellgewebsvereiterung des Beckens starb, mithin nur der letztere Todesfall der Operation, als solcher, zugeschrieben werden könnte. — Unter den üblen Zufällen, welche oft bei der *Lithotritie* zustossen, weisen wir mit G. nur auf jene hin, die nach dem *Steckenbleiben grösserer Fragmente in der Harnröhre* entstehen können, ein Umstand, der durch die bedeutende Contractionskraft der Blase bei Kindern und der leichten Ausdehnbarkeit des Blasenhalses (indem die Prostata nur wenig entwickelt ist), so häufig eintreten muss. So wurde nach einer, unter günstigen Umständen vollführten Steinzertrümmerung bei einem Kinde, des andern Tages wohl Pulver und Detritus mit dem Urin entleert, jedoch auch ein Fragment von der Grösse und Form eines halben Dattelkerns im häutigen Theile der Harnröhre eingeklemmt, so, dass G. weder ein lithotriptisches Instrument einführen, noch das Fragment mit der *Curette* von Le Roi d'Etioles herausbringen konnte, welches ihm nur durch die *Boutonnière* gelang, eine Operation, nach welcher so leicht eine unheilbare Urinfistel zurückbleiben kann, während G. nach dem Stein-

schnitte nie eine Fistel als Folge der Operation gesehen hat. — Vor dem Steinschnitte soll der Kranke mehrmals, um das Vorhandensein des Steines zu ermitteln, untersucht werden, wobei auf die Verwechslung eines Steines mit einer auf der Schleimhautfläche der Blase sich befindlichen *Incrustation* zu achten ist. — Nach Wattmann (XIII. p. 267) stellt sich diese als eine gleichmässige, eigenthümlich anfühlbare, ihren Sitz nicht wechselnde Rauhigkeit dar, gewöhnlich ist ein Stein zugleich vorhanden. (In einem Falle konnte Ref. die Incrustation der vordern Wand der sehr ausgedehnten Blase bei einer durch jahrelanges Steinleiden abgemagerten 48jährigen Frau durch einen starken Druck auf das Hypogastrium deutlich wahrnehmen. Diese Wahrnehmung wurde aber zur vollkommensten Evidenz gesteigert, wenn mittelst der Steinsonde die Blasenwand der fühlenden Hand entgegen gehoben wurde.) Das Kind muss ferner geimpft sein, indem das Hinzutreten der Variola zur Operation sicherlich den Tod herbeiführt; man lasse es ferner durch 8—10 Tage in den Sälen und Gärten des Hospitals herumgehen, damit es gleichsam akklimatisirt werde. Die weitere Vorbereitung zur Operation besteht endlich in Bädern, erweichenden und schleimigen Getränken, einem Klystire Abends vor der Operation und am andern Morgen, um den Mastdarm zu entleeren. — Die Operation selbst macht G. mittelst des *Bilateralschnittes,* wodurch der Verletzung des Mastdarms und der *Art. pudenda intern.* am sichersten vorgebeugt wird; die Einführung sehr dicker Steinsonden erleichtert bedeutend die Anwendung des Lithotoms. Gleich nach der Operation wird das Kind in ein laues Bad gebracht, wenn nicht eine Blutung dieses verbietet, die dann durch die bekannten geeigneten Mittel, Compression u. s. w. zu stillen ist. Bei Empfindlichkeit des Unterleibes sollen einige Blutegel angelegt, bei Verstopfung Ricinusöl gegeben werden. Bedeutendere Entzündungssymptome müssen ebenfalls durch örtliche Blutentziehungen, Emollientia, Bäder bekämpft werden, doch sind solche Zufälle gewöhnlich von übler Bedeutung und der Tod unvermeidlich. — Souberbielle (G. H. 126) sah bei einem 45jährigen Manne, bei dem er das lithrotriptische Instrument mit Leichtigkeit und ohne irgend einen Zufall eingeführt hatte, alsogleich Convulsionen, endlich sogar eine Ohnmacht entstehen, sobald er mit dem Instrumente die geringste Bewegung in der Blase machte. Nach Entfernung des Instrumentes kam der Kranke zu sich und erstaunte über das, was ihm begegnet war. Er drang hierauf auf die Operation durch den Schnitt, welche S. auch mittelst des hohen Apparats nach 3—4 Tagen mit Erfolg unternahm. (Schon Larrey und Leroy theilten ähnliche Fälle mit, welche sogar mit dem Tode endigten, und Velpeau erhielt von mehreren Kranken, unter andern auch von einem, der von Souberbielle operirt wurde, nachdem er früher schon

von Civiale behandelt worden war, die Versicherung, dass ein einziger Versuch der Steinzertrümmerung ihm grössere Leiden verursache, als sämmtliche Unannehmlichkeiten des Steinschnittes. Ref.) — Doch empfiehlt Bransby Cooper (Hr. April. 1844) die Lithotritie bei Kranken, wo der Urin eine albuminöse Beschaffenheit hat oder die Bright'sche Krankheit vorhanden ist, indem solche Kranke zur Entzündung der serösen Häute und zu Blutungen besonders geneigt seien. — Vor jeder Operation soll erst die Secretion eines normalen Urins hergestellt und der Steinschnitt unterlassen werden, wenn der Eiter aus den Nieren kommt, ein Umstand, der durch die Anamnese auszumitteln sein soll. Eine Eiterabsonderung in der Blase hört manchmal nach Entfernung des Steines auf. — C. will ferner den Einschnitt in die Prostata nur so gross machen, als zur Einführung der Zange nothwendig ist, indem die gemachte Wunde durch die Finger des Operateurs und die Blätter der Zange gehörig erweitert werden könne, wobei man die Verletzung der Beckenfascien und die in Folge derselben zu befürchtenden Zufälle vermeide. Die Gefahr der Blutung könne umgangen werden, wenn die Urethra nicht in ihrem Bulbus durchschnitten wird. Die Operation werde aber sehr verzögert, wenn die zur Ausziehung des Steines angewendeten Zangen zu kurz sind. *Dr. Fayrer.*

Augenheilkunde.

Einen **Spasmus clonicus m. orbicularis** *palpebrae et musc. faciei*, rheumatischen Ursprungs, heilte Dr. Neuhausen (C. Rh. 20) bei einem 45 Jahre alten Manne, der schon 2 Jahre lang fruchtlos behandelt worden war, durch Galvanopunctur.

Dass man bei **Ektropium** von Hauterschlaffung, wenn nicht stets, doch sehr häufig, die Ursache in Erschlaffung und gestörter Thätigkeit des M. orbicularis zu suchen habe, glaubt Benedict (XIV.) deshalb annehmen zu müssen, weil das Übel so häufig nach anhaltendem Blepharospasmus zurückbleibt, und weil spirituöse Einreibungen, die er als Hausmittel empfiehlt, grösstentheils auf die Lebensthätigkeit der Muskelfasern wirken.

Bei *skirrhösen* **Augenlidgeschwülsten** (ja selbst bei Skirrhus an entfernten Stellen des Körpers) soll nach Benedict's (l. c.) Beobachtungen *Linsentrübung* niemals fehlen, beim Schwammsarkom hingegen nur sehr selten und zufällig vorhanden sein. — Auch erwähnt dieser Auctor einer eigenthümlichen *chronischen Geschwulst der Conjunctiva*, die er bisher nur am unteren Lide zu beobachten Gelegenheit hatte. Man sieht beim ersten Blicke eine arge Anschwellung des Lides, ohne Veränderung der Haut und des Randes desselben, beim Anfühlen gleich-

mässig verbreitet, hart, prall, ohne alle Spur von Fluctuation, am Orbitalrande genau abgegrenzt und allein auf das Augenlid beschränkt. Umstülpt man das Lid, so erscheint eine dicht sarkomatöse gleichmässige Anschwellung der Conjunct. palp., welche mehr minder fest und fast lederartig anzufühlen ist, und nur in der Conj. ihren Sitz hat. Dabei ist der Tarsalrand ganz frei, die Stellung des Tarsus normal. Die Bewegungen sind blos durch die Schwere des Lides gehindert. Skirrhöser Natur scheint das Übel nicht zu sein, da es vollständige Heilung zulässt (Ung. ciner. äusserlich, Ung. praec. rubri an die Conjunctiva, Touchirungen mit Lapis infern.); auch liess sich kein bestimmtes Allgemeinleiden als Ursache nachweisen.

Als Sitz des **Gersten-** und **Hagelkornes** gibt Martini das subcutane und submucöse Zellgewebe der Augenlieder an, und stützt diese Ansicht vorzüglich auf das Vorkommen der dunkelrothen, fein granulirten Flecke in der Conjunctiva an der Stelle der Geschwulst; er leitet diese partielle Entzündung von den Thränen her, indem er irgend ein Exanthem supponirt, das die Bindehaut mit der äussern Haut gemein habe, oder, das ihr allein zukomme; hierdurch werde die Bindehaut verwundet und den Thränen Zutritt zum subcutanen oder submucösen Zellstoffe gestattet; diese corrodiren dasselbe, und bringen die kleine Entzündungsbeule hervor.

Bei **Ptosis palpebr.** (rheumatischen Ursprungs) empfiehlt Benedict (XIV. p. 154) spirituöse Einreibungen; eben so bei **Ektropium** paralyt., besonders aber bei **Lippitudo** senilis oder inveterata. Ist bei letzterer auch Verknotung der Lidränder da, so muss früher die rothe Präcipitatsalbe angewandt, ist Pannus zugegen, dieser erst beseitigt werden; dann lasse man von 2 bis 3 Theilen einer spirituösen Tinctur und einem Theile kaustischen Salmiakgeist (auch beide zu gleichen Theilen) täglich 1 bis 2mal Dämpfe gegen das Auge streichen; ist das Übel gemildert, so vermindert man die Stärke des Mittels.

Die **Entzündungen** des Auges handelt Martini (vgl. Vj. Prag. 3. p. 259) consequent nach seiner Ansicht über die Thränen ab. Wie vielen Irrthümern wir auch in diesem Werke begegnen, indem der Verfasser überall nur das sieht, was ihm zu seiner Lieblingsidee passt, so enthält dasselbe doch sehr Vieles, was eingebürgerte Vorurtheile theils widerlegt, theils aufdeckt, überhaupt zu kritischer Sichtung unserer ophthalmologischen Kenntnisse anregt. Aus diesem Grunde hielten wir es für nöthig, den kritischen Auszug desselben etwas ausführlicher abzufassen. Die Grundidee ist die, dass Entzündungen nicht im Blute bedingt sind, sondern in Vergiftung der Gewebe entweder mit den natürlichen Secreten oder mit Exanthemen i. e. differenten Stoffen, deren sich der Organis-

mus durch die natürlichen Secretionsorgane zu entledigen sucht. Demnach sind es nur die vegetativen, namentlich die Secretionsorgane, welche zunächst entzündet werden können. Die dem animalischen Leben bestimmten Gebilde: Sehnen, Muskeln, Nerven etc. entzünden sich nicht, ausser sie werden durch scharfe Secrete geätzt. *Mechanische* Schädlichkeiten erregen nur insofern Entzündung, als sie scharfen Secreten (z. B. den Thränen) Zutritt zu Gebilden verschaffen, welche zu deren Ertragung nicht fest genug organisirt sind; *chemische* Schädlichkeiten zerstören nebstdem die Gebilde selbst mehr weniger; alle Entzündungen, die man bisher aus innern allgemeinen Ursachen ableitete, entstehen nach M. durch *organische* Schädlichkeiten, i. e. Exantheme, welche theils durch ihren giftigen Inhalt die Gebilde entzünden, theils scharfen Secreten Zutritt zu tieferen Gebilden verschaffen. — *Entzündungen der Conjunctiva.* Die Bindehaut der Lider gleicht den Schleimhäuten, welche den Übergang der Cutis in die Schleimhäute bilden; die des Bulbus dagegen ist die reine Bindehaut und im stärksten Grade das thränenabsondernde Organ. Gleichwie jedes Secretionsorgan sein Secret und mildere Secrete ohne die mindeste üble Folge trägt, so trägt auch die Ocularbindehaut die Thränen leichter, als die Bindehaut der Augenlider; daher kann die Conj. palp. Monate lang roth und geschwollen sein, ohne dass die Conj. bulbi Theil nimmt; Wunden der Conj. palp. wirken auf die Lider weit nachtheiliger, als gleiche Wunden der Conj. bulbi auf den Augapfel. Der **Katarrh** der Bindehaut ist ein Exanthem. Bläschen kommen nicht nur bei heftigerer Entzündung am Rande der Hornhaut vor, sondern auch constant selbst bei leichten Graden an der innern Fläche der Lider, nachdem sie geborsten, was sehr bald geschieht, erscheint die Conj. daselbst oberhautlos; die Thränen erzeugen Schmerz, Brennen und Lichtscheue, indem sie mit ihrer Lauge die blosgelegten Nervenenden kauterisiren. Die Thränen lösen die ausgeschwitzte Lymphe der Schleimhautwunde mehr weniger auf, daher bleibt die Fläche länger wund, bis endlich die Schleimhaut vermög ihrer Lebenskraft es zur Wiederherstellung ihrer Oberhaut bringt, oder in einem Zustande verharrt, der später als *granulirte* Bindehaut besprochen werden wird. Allgemeine Mittel sind unnütz, die örtlichen, die man empfohlen, wirken nicht antiphlogistisch, sondern mehr weniger ätzend; sie begünstigen entweder (Höllenstein) die Bildung eines Schorfes, der die ätzenden Thränen abhält, somit die Oberhauterzeugung erleichtert, oder sie treiben die durch das Exanthem und die Thränen geschwächte Bindehaut zu vermehrter Thätigkeit (Oberhauterzeugung) an, wie z. B. Bleisalze, Lapis divinus etc. Unter allen steht das salpetersaure Silber oben an; $\frac{1}{2}$ Gran auf 1 Unze, täglich 3mal ins offene Auge eingetropft, erträgt jedes Auge; ist die Entzündung hartnäckig,

steige man auf 2 und mehr Grane. Wo Kollyrien von 8 Gran und darüber nöthig wären, nehme man lieber eine Pasta von 1 Theil (später 2—3—10) salpetersauren Silbers und 10 Theilen arabischen Gummi, löse davon mit einem im Wasser getauchten Pinsel etwas auf, überstreiche damit die umgeklappten Augenlider und fahre dann mit einem in Öl getauchten Pinsel darüber. — Über die *morbillöse, scarlatinöse* und *variolöse,* so wie über die durch *chronische Exantheme bedingte Augenentzündung* werden analoge Ansichten aufgestellt.

Die *blennorrhoische Entzündung der Bindehaut* leitet Martini von einem eigenen Gifte (Contagium) her; sie ist daher von der katarrhalischen wesentlich verschieden. Ein Exanthem (von Eble nachgewiesen) bildet sich ursprünglich aus einem zur Zeit unbekannten Gifte oder wird durch Ansteckung übertragen, und beraubt die Schleimhaut ihres Epitheliums durch Corrosion, wie andere Exantheme. Dies veranlasst die weitern Erscheinungen; das Gift des Contagiums und das der Thränen sind die producirenden Factoren. Die sogenannten Granulationen sind dem Auctor, consequenter Weise, nichts Anderes als Wundgranulationen, welche Eiter ausschwitzen, mit diesem mischt sich der Schleim (das in den Thränen gelöste Epithelium) von den noch unbeschädigten Stellen der Bindehaut und stellt das blennorrhoische Secret dar. Die Ocularbindehaut scheint nicht durch das Exanthem, sondern nur durch dieses Gemisch von Eiter, Schleim und Thränen angegriffen und entzündet zu werden; denn sie leidet erst im 2. Stadium, und wird eben so wieder viel früher blass und glatt als die Palpebralbindehaut. Die Zerstörung der Cornea im 3. Stadium leitet M. davon her, dass ihre Substanz von dem subconjunctivalen Zellgewebe aus mit Thränen infiltrirt wird, und der ätzenden Eigenschaft derselben nicht so viel Lebenskraft entgegensetzen kann als jenes Zellgewebe. Diese Entzündung hat die grösste Ähnlichkeit mit der von Durchschneidung des N. trigeminus nach Magendie; der Unterschied ist nur der, dass den Thränen dort der Weg zur Zerstörung des Auges dadurch gebahnt wurde, dass die Gewebe ihrer Nervenkraft beraubt, der ätzenden Secretion nicht widerstehen konnten, hier aber durch ein Exanthem, welches die Cutis der Bindehaut durchbrach, und nach und nach die gesunden Gewebe zu Tod kauterisirte. Im Allgemeinen also ist es Aufgabe der Kunst, die Verwundung der Bindehaut durch das Exanthem zu verhindern, und, wo sie schon vollbracht ist, so bald als möglich zur Vernarbung zu bringen. Im 1. Stadium sind blos örtliche Mittel nothwendig. Bei langsamem Verlaufe reichen Augenwässer mit Salzen (von Blei, Zink, Kupfer, Lapis divinus, Borax, Kali hydrojodicum, Höllenstein, Sublimat etc.) hin; sie sind als Reizmittel mit Vorsicht anzuwenden, damit sie die Reproductionskraft der entzündeten

Partien nur zu grösserer Thätigkeit antreiben, nicht erschöpfen und abtödten. Werden die stärkern von diesen Mitteln nöthig, so hüte man sich vor solchen, welche zu leicht auflöslich sind und daher zu leicht in die Gewebe sich infiltriren, wie Quecksilbersublimat; je leichter die Mittel Schorfe bilden und sich in der Bildung derselben erschöpfen, desto besser sind sie; daher ist der Lapis infernalis das beste der bisher bekannten Mittel zu $\frac{1}{2}$ bis 2 Gr. in 1 Unze Wasser. Im 2. Stadium werden nebst energischer Anwendung dieser Mittel noch örtliche und selbst allgemeine Blutentziehungen, kühlende und ableitende innere Mittel nothwendig. In Bezug auf das Scarificiren und Ausschneiden der Bindehaut bemerkt M. treffend: „Es ist gut, dass es nicht möglich ist, ohne Abschneiden der Augenlider eine Bindehaut im Zustande der Chemosis zu exstirpiren (wie Sanson wollte), sonst ginge es den Kranken wie meinen Kaninchen, denen ich die ganze Conjunctiva exstirpirte; ihre Hornhaut würde trüb und trocken werden (Xerophthalmus) für immer.“ Mittel, welche die Secretion der Leber und des Darmcanals anspornen, mögen durch Verringerung der Säftemasse und Antreibung der Resorption, aber Vesicatore, Pustelsalben u. dergl. können trotz allen ihren Plagen nicht viel nützen. Die erwähnten Mittel alle sind noch im 2. Stadium entbehrlich bis auf den Höllenstein und die Kälte, denn jetzt ist die Cornea noch nicht unrettbar beschädigt. Man preist den schon in frühern Zeiten empfohlenen Höllenstein jetzt als das hülfreichste und unentbehrliche Mittel; aber kein Praktiker wird behaupten, dass die intensive Anwendung desselben (Bestreichen der Lider mit demselben in Substanz) für alle Fälle die passendste und nothwendige sei; wir kennen keinen Massstab zwischen der Wirkung eines Mittels auf unsern Körper und seiner Reaction; die Übung muss ihn auf eine fruchtbringende Weise finden. Es gibt Fälle, wo der Höllenstein die von den Thränen infiltrirte und halbgetödtete Hornhaut vollends schneller absterben macht, weil beim Bestreichen der Bindehaut eine zu grosse Portion desselben in die Grube abfliesst, von welcher diese zarte Haut den Boden bildet. Bei weit gediehener Entzündung des 2. Grades mag man sich mit der Anwendung des Höllensteins in Substanz wohl besinnen, was man thut, und noch mehr bei zarten Subjecten, bei Neugebornen. Es ist vorsichtiger, die oben angegebene Pasta anzuwenden, als eine gleich starke Auflösung des Höllensteins im Wasser, weil diese beim Einträufeln auch den Bulbus trifft und durch die Vermischung mit den Thränen leicht zersetzt wird. Es ist aber wichtig, dass nur die Palpebralconjunctiva, der eigentliche Sitz der Krankheit, mit dem Mittel bestrichen wird. Obschon man im 2. Stadium die Entzündung mit dem Höllenstein allein bezwingen kann, ist es doch gerathen, in den Intervallen zwischen den Applicationen desselben noch schwache Augenwässer von Bleisalzen, besonders aber eine

energische Anwendung der Kälte zur Beihülfe zu ziehen. Die mit kaltem Wasser getränkten Compressen dürfen auf dem Auge nie warm werden. Bei abnehmender Entzündung vermindere man die Kälte je nach dem Gefühle des Kranken. Im 3. Stadium ist die fleissige und wohl überlegte Anwendung dieser Mittel noch nothwendiger. Man wird also wiederholt eine Ader öffnen, Blutegel setzen, Kalomel geben, um die Säftemasse zu vermindern und die Resorption der stagnirenden Säfte in der Bindehaut zu befördern, vor allem das Bestreichen der Bindehaut mit Höllenstein und noch eindringender die Anwendung der Kälte fortsetzen. Der *granulöse Zustand* der Conjunctiva kann, der obigen Ansicht über ihre Entstehung gemäss, nach allen genannten Entzündungen zurückbleiben, und bei Greisen scheint er dadurch zu entstehen, dass die lebensschwache Bindehaut den Thränen weniger Widerstand zu leisten vermag (Ophthalmia senilis). Lapis infernalis, nach Erforderniss mit Gummi arab. verdünnt, wird als das Beste empfohlen. In Bezug auf den Grad und die Wiederholung der Ätzung richte man sich nach der Reaction.

Der **Xerophthalmus** kommt nach Martini (XV.*) stets nur nach chronischen Augenentzündungen vor, in Folge deren die Bindehaut an Ausdehnung verliert, schwindet und die Lider so an den Bulbus gezogen werden, dass ihr Stand zu demselben einem leichten Symblepharon gleicht und sie ihn nach und nach kaum zur Hälfte mehr decken. Dies trägt viel zur Vertrocknung des Auges bei; denn die Schleimhäute sind nur feucht, wenn sie gedeckt sind und ihr Secret nicht verdunstet (Prolapsus vaginae, recti etc.). Die Vertrocknung der Bindehaut kann aber nicht blos von Verdünstung der Thränen abgeleitet werden; es werden zuletzt keine mehr abgesondert, so sehr verkümmert die Schleimhaut; denn Bedecken des Auges mit Althaeadecoct und Abhalten der Luft durch Öl lässt doch die Hornhaut undurchsichtig, löst ihre Schuppen (Epidermis) nicht auf. Die obere, vom Lide noch eher bedeckte Hälfte der Cornea bleibt länger feucht und durchsichtig, und so oft durch kalten Wind der noch bestehende Rest der Thränensecretion vermehrt wird, hellt sich die davon befeuchtete Cornea temporär auf.

Die meisten *Hornhautentzündungen* entstehen nach M. durch *Exantheme* auf der vordern Fläche derselben. Sie besetzen vorzugsweise die Peripherie, und werden im Verhältnisse der Schärfe ihres Inhalts und der Tiefe ihres Umsichgreifens schädlich. Bei chronischen Exanthemen sind daher innere Mittel angezeigt, die geeignet sind, das Gift aus dem Leibe zu schaffen. Wo dies nicht gelingt, und bei acuten Exanthemen, steche man die Bläschen oder Pusteln auf und bestreiche sie, je nach der Ver-

*) Wir ersuchen dies Citat auch p. 143 sqq. nachtragen zu wollen.

wundbarkeit, mit Höllenstein oder mit der Pasta aus Arg. nitr. und Gummi. Bei kleinen Eruptionen bildet man dadurch einen wohlthätigen Schorf, unter welchem die Hornhaut leichter ihre Oberhaut wieder erzeugt; bei grossen Pusteln aber oder schmutzig gelben Geschwüren (nach deren Berstung) kann man durch dieses neue Gift die Zerstörung der Cornea leicht befördern, wenn man den Höllenstein nicht sehr verdünnt anwendet. Verliert sich die gelbe Farbe des schon tiefern Geschwüres nicht auf das erste Bestreichen, um sich der grauen und hellen überhaupt zu nähern, so thut man besser, das salpeters. Silber ganz bei Seite zu legen und sich auf die Anwendung der Kälte zu verlassen. Der Stand der consecutiven Bindehautentzündung gibt den Massstab für den Grad der Anwendung der Kälte. Die gewöhnlichen Augenwässer häufig angewendet, schaden bei schweren Hornhautentzündungen, besonders die stärkern mit Zink- oder Kupfervitriol, Höllenstein. — Sehr zu beherzigen finden wir M's. Warnung, *Vorfälle der Iris* ja nie zu reponiren, und ebenso wenig sie mit Höllenstein zu betupfen (im Allgemeinen). „Man muss nicht glauben, die Iris sei immer mit der Corneawunde verwachsen; sobald in solchen Fällen die Öffnung der Cornea geschlossen ist, füllt sich die Augenkammer in wenigen Stunden, und die Iris tritt an ihre Stelle zurück. Man überlasse nur den Irisvorfall sich selbst, weil er das beste Mittel ist, den schädlichen Einfluss der Thränen auf die innern Theile des Auges zu verhüten.“ — Den *Onyx* betrachtet M. ebenfalls als Folge eines Exanthems der Cornea. Das Exanthem, das er freilich nicht näher bestimmen könne, sitze in der Substanz der Cornea, wie der Furunkel in der Substanz der Cutis. Der Abscess sei hier wie beim Furunkel Folge, nicht das Primäre. Bevor der gebildete Eiter sich entleert, sehe man die Cornea wie beim Furunkel die Lufthaut von ihrer Oberhaut entblösst; die Thränen greifen nun das Hornhautgewebe an und befördern den Durchbruch. M. empfiehlt zu Anfang der Krankheit Kälte als das beste Mittel; ist die Oberhaut bereits verloren gegangen: Bestreichen mit Höllenstein (mit Gummi verdünnt); ist die gelbe Stelle von grosser Ausdehnung und dem Durchbruche nahe: nebst der Kälte noch Blutentziehungen, Purganzen, Mercurialeinreibungen. Das Einstechen, um den Eiter zu entleeren, ist seiner Theorie zufolge, durchaus verwerflich. Auch Benedict (l. c. p. 130) sah von der Punctur bei solchen Hornhautabscessen stets nachtheiligen Erfolg, obwohl er bei gleichzeitiger Eiteransammlung in der vordern Kammer den Hornhautstich (wiederholt) als Hauptmittel empfiehlt. — Die *scrofulöse Entzündung der Hornhaut* muss von jener der Bindehaut streng geschieden werden, da nur *sie* gefährlich und das Substrat ein ganz anderes ist. M. erklärt das Entstehen und den eigenthümlichen Verlauf derselben aus dem Auftreten von

Exanthemen in lebensschwachen (scrofulösen) Individuen, deren Schleimhäute dem doppelten Gifte (des Exanthems und der Thränen) wenig Widerstand zu leisten vermögen. Die als charakteristisch angegebene Gefässverzweigung ist in dem Vorhandensein einer Pustel oder eines Bläschens bedingt; so wie deren mehrere neben einander sitzen, ist die Form der Injection eine andere. Die Gefässinjection erscheint oft früher, als die Pustel, gleichwie die Lufthaut schon vor dem Auftreten von Exanthemen, Blattern u. dgl. geröthet ist. Auch die Lichtscheu und die Morgen-Exacerbationen will M. nicht als charakteristisch gelten lassen. Er frägt, ob ein von einer variolösen Pustel befallenes Auge weniger lichtscheu sei, als eines mit einer scrofulösen.“ Man vergesse nur nie, dass die befallenen Individuen dem reizbaren kindlichen Alter angehören und *lebensschwache* Geschöpfe sind, deren Nerven so empfindlich sind für alle Eindrücke, wie ihr ganzer baufälliger Leib. Da man die Augen lichtscheuer Kinder nicht genau untersuchen kann, lässt sich auch nicht angeben, ob die Krankheit objectiv des Morgens schlimmer ist, als Abends. Dass solche Kinder das Licht Morgens weniger vertragen, als Abends, ist leicht begreiflich, weil das Auge 8—14 Stunden kein Licht empfunden hat; man sperre die Kranken in ein vollkommen dunkles Zimmer, so gibt es Morgens keine Exacerbation, Abends keine Remission. Das Wichtigste der Therapie ist die allgemeine Behandlung und von dieser die diätetische. Örtlich wirke man der Entwicklung der Phlyktaenen so gut als möglich entgegen durch Betupfen mit Höllenstein (in Substanz oder mit Gummi versetzt). Narkotische Mittel, Opium und Hyoscyamus in Kollyrien sind zur Abstumpfung der Nervenüberreizung nöthig. Ganz besonders aber sind es kalte Umschläge, die bei diesen Entzündungen entschiedenen Nutzen leisten; sie vermindern die Lichtscheu und den Thränenfluss, und erhöhen die Kraft der Cornea, den ätzenden Einflüssen zu widerstehen, nur dürfen sie auf dem Auge nie warm, aber auch nicht so lange angewendet werden, dass sie ein lästiges Gefühl verursachen.

Im *Pannus* sieht M. nichts Anderes, als eine ihrer Oberhaut beraubte und von den Thränen in beständiger Entzündung erhaltene Hornhaut. Einwärts gekehrte Wimpern, Granulationen der Conjunctiva können zu dessen Bildung Anlass geben. Am häufigsten (?) aber entsteht er aus einem den Hornhautrand rosenkranzförmig umfassenden Bläschenexantheme, dessen Wesen nicht näher bekannt ist. Am Rande sind es Bläschen, welche die Oberhaut erheben; das gegen das Centrum fortschreitende Verdunkeln der Cornea und Abstossen der Oberhaut geschieht nicht mehr durch Bläschen (wenigstens sieht man später keine mehr, nur einen aufgeworfenen, wie zerfressenen Rand der Oberhaut, welche fort und fort abgestossen wird), sondern blos in Folge der Corrosion der Cornea durch die Thränen

vom wunden Rande her. Die blosgelegte Hornhaut bleibt in der Regel glänzend, ziemlich glatt, so dass es ein gutes Auge erfordert oder eine Loupe, um die unzähligen feinen Erhabenheiten auf ihrer Oberfläche zu sehen. Sie ist noch ziemlich durchsichtig, aber man bemerkt (an der Farbe und Bewegung der Iris) schon, dass die *Descemet'sche* Haut leicht mit entzündet ist. Nicht nur die Ocular -, auch die Palpebralseite der Conjunctiva wird mit entzündet und letztere bald mit Granulation besetzt. Bei höherer Entwickelung des Pannus bleibt auch das Gewebe der Cornea nicht unverletzt; man sieht zwischen den Gefässen hindurch trübe Stellen wie Nebelflecken; wo diese stark werden, verschwinden sogar die Adern; denn es haben sich Narben gebildet, welche besonders nach Heilung des Pannus sichtbar werden. Dauert die Krankheit lange, so erhebt sich nach und nach die Cornea staphylomartig und vertrocknet dann gern auf ihrer höchsten Wölbung. Dieser Zustand wird dadurch befördert, dass die Bindehaut der Lider in Folge langer Corrosion durch die Thränen schwindet und die Lider dadurch so schmal werden, dass sie den Bulbus nur mit Anstrengung von Seite des Kranken decken und zuletzt eine mehr minder grosse Spalte offen lassen, in welcher die Cornea der Luft ausgesetzt bleibt. Die Krankheit kann mit rein örtlichen Mitteln geheilt werden; für allgemeine hat man keine sichere Anzeige. Das Ausschneiden der varicösen Gefässe, die dem Pannus als Vasa nutrientia dienen sollen (nach Jüngken), ist ganz nutzlos; nur Venen können varicös sein; wie sollen aber Venen zur Ernährung dienen? Nebst den Touchirungen mit Lapis infernalis in Substanz oder mit Gummi versetzt, sind die Inoculationen nach Piringer (Friedrich Jäger) von entschiedenem Nutzen; aber sie sind nicht so gefahrlos, als die Ätzungen mit Lapis infernalis, der wenigstens eben so sicher wirkt.

Von den *Flecken der Hornhaut* behauptet M., dass sie alle eigentlich Narben seien, auf Substanzverlust, nicht auf Lymphausschwitzung oder Eitervertrocknung beruhen. „Man hat die dagegen angewandten Mittel in drei Klassen abgetheilt, die erweichenden, reizenden und ätzenden. Angenommen, es wäre möglich, lebende Substanzen mit den erstern zu erweichen — was aber nach allen unsern Kenntnissen von lebenden Organismen unwahrscheinlich ist — so wäre früher zu beweisen, dass diese Flecken wirklich ausgeschwitzte Massen sind. Von der Wirkung dieser Mittel ist sehr wenig zu halten, vielleicht nicht mehr, als dass sie die Secretion der Thränen, welche auf das Auge viel reizender wirken, vermehren, dadurch einen raschern Stoffwechsel und damit Resorption der verkümmerten Gewebe bewirken. Sie wirken also gerade so, wie die Mittel der 2. Klasse, nur im schwächern Grade. Die Mittel der 3. Klasse sollte man offenbar nur auf die kranke Stelle selbst anwenden,

nicht aber, wie es gewöhnlich geschieht, ins Auge einträufeln, so dass sie auf die Conjunctiva treffen.“ M. bestreicht hartnäckigere Flecke mit einer Solution der Pasta aus Höllenstein und Gummi; tiefere Narben greift er durch Ätzen mit Höllenstein in Substanz an.

Die *Entzündung der Iris* zieht M. in Zweifel und meint, dass bei diesen so wie bei den Entzündungen der benachbarten Organe die s. g. Wasserhaut (Hydatodea) die Hauptrolle spiele. — *Wunden der Wasserhaut* erregen nur dann erhebliche Entzündung, wenn durch dieselben den Thränen Eintritt verschafft wird. Macht man bei Kaninchen eine durchdringende Hornhautwunde, so entstehen weisse Flocken in den Augenkammern, so weit als die Thränen mit der Wasserhaut in Berührung gekommen sind. Bei Sectionen zeigt sich, dass es organische Producte der Hydatodea sind, welche mit der Oberfläche, besonders rings um die Stichwunde innig zusammenhängen. Diese Flocken entstehen auch, wenn man Thränen in die Augenkammer einspritzt (wogegen das Kammerwasser eine sehr milde Flüssigkeit ist, die ins subcutane Zellgewebe eingespritzt keine erhebliche Entzündung erregt). M. glaubt sogar, dass die Flocken, welche nach Durchschneidung des Trigeminus (nach Magendie) in Kaninchenaugen bemerkt werden, dadurch entstehen, dass die Thränen durch die ihres Nerveneinflusses beraubten Gewebe bis in die Augenkammern durchdringen. — Die *Entzündungen der Wasserhaut* von organischen Verletzungen (Exanthemen) verlaufen acut oder chronisch. Zu diesen zählt M. alle Fälle von Entzündungen der Regenbogenhaut acuter und chronischer Art, von welchen die Compendien sagen, dass sie von unterdrückten Blutflüssen entstehen, ohne dass sie es beweisen, von unterdrückten Hautausschlägen, Geschwüren, Fussschweissen, Weichselzöpfen u. dgl. Dingen; ferner alle jene Wasserhautentzündungen, welche von sichtbaren Exanthemen der Wasserhaut entstehen, mit einem Worte, alle aus innerlichen Ursachen. „Es gibt eine sehr acute Form von Wasserhautausschlag, welche in unsern Gegenden in allen Monaten des Jahres vorkommen kann, am liebsten in den Sommermonaten, in allen Altersklassen nicht blos bei scrofulösen Kindern, sondern auch bei Erwachsenen, welche nie an Scrofeln oder einer andern Dyskrasie auf eine unzweideutige Art gelitten haben. Auf der vordern Fläche der Iris lieber, als auf der hintern der Cornea erscheinen, nachdem Tage lang schon die Farbe der Iris sich verändert und eine Iritis bemerkbar geworden, kleine Bläschen, nur so gross, wie der starke Punkt eines i, selten eins, meistens zwei und mehrere; sie sind Anfangs so klein und farblos, dass man sie leicht übersieht, vergrössern sich, erscheinen dann unerwartet mit Eiter gefüllt oder geborsten, worauf Hypopium entsteht, das nun immer mehr zunimmt, bis es, oft schon in zwei Tagen, die ganze Kammer aus-

füllt.“ Der Eiter wirkt nun wahrhaft giftig auf die Wasserhaut, und wenn nicht die passendste Unterstützung der Natur so lange fortgesetzt wird, bis der Eiter wieder resorbirt ist, so geht das Auge zu Grunde. Die verderbliche Einwirkung des Eiters auf die tiefern Gebilde, namentlich den Glaskörper, kündigt sich durch die rothe Geschwulst des obern Lidrandes an; wird auch die Entzünduug jetzt noch bemeistert, so bleibt doch schwaches Gesicht als Folge zurück, wo nicht, so erfolgt meistens Vereiterung des Bulbus. Die künstliche Entleerung des Eiters ist unbedingt zu verwerfen, weil man den Thränen Eintritt verschafft. Das wirksamste Mittel ist die energische Anwendung der Kälte, aber schon frühzeitig, wenn die Bläschen auf der Iris sichtbar werden; sie rettet auch dann noch manches Auge, wenn schon eine Lunula von Eiter erscheint. Man kann aber wochenlang die Begiessungen fortsetzen, wenn man ein Auge retten will. Beer's Iritis idiopathica ist diese eben geschilderte Entzündung der Wasserhaut. — Als *chronische Wasserhautentzündung* beschreibt M. eine Form, die Einige als Hydromeningitis, Andere als tiefe Keratitis anführen. Man leitet sie gewöhnlich vom Rheumatismus her. „Sollten etwa die kleinen gelbgrauen Pünktchen auf der hintern Fläche der Cornea die Materia peccans des Rheumatismus vorstellen ?“ M. hält diese Punkte für Exantheme; die Gründe, die er dafür anführt, sind nicht überzeugend. — Auch Benedict (l. c. p. 131) ist geneigt, Pustelbildung auf der hintern Fläche der Hornhaut anzunehmen. „Als eine nicht so selten vorkommende Art von Geschwüren sind die auf der hintern Fläche der Cornea zu erwähnen. Ob in den Fällen, wo sie entstehen und wo fast immer impetiginöse Scrofelsucht zu Grunde liegt, auf der hintern Oberfläche der Cornea Pusteln entstehen können, welche denen auf der vordern Seite völlig gleich kommen, dafür fehlt noch der nähere Beweis, ob es schon nicht unwahrscheinlich ist. So viel sieht man, dass zuerst ein rundlicher, mehr weniger getrübter Fleck auf der hintern Fläche der Hornhaut entsteht, welcher immer dichter wird und zuletzt aufzubrechen scheint, insofern ein Tropfen Eiter auf den Boden der Kammer, auch wohl ein kleiner weisslicher Streifen sichtbar wird, der sich von dem frühern Flecke nach abwärts gegen den Boden der Kammer zieht.“ — Die *Iritis syphilitica* betrachtet M. als Wasserhautentzündung; sie ist die einzige Species, deren Ursprung aus einem Gifte, welches auch auf der Lufthaut Exantheme erzeugt, ausser Zweifel gesetzt ist. Gewagt scheint ihm die Behauptung, dass die *Sklerotica* mit der Sitz der syphilitischen Ophthalmie sei. Man wisse, dass die Sklerotica gleich den Sehnen der Muskeln, sich nicht entzünde, wie andere Häute. „In meinen Versuchen an lebenden Augen konnte ich die Sklerotica stark verletzen, das Auge konnte nachher an Ophthalmitis zu Grunde gehen: bei der Section war diese

sehnige Schale des Auges doch weiss, wie man sie weiss vor den Augen liegen sieht bei der Schieloperation, die Wunde hatte nur einen schmalen rothen Saum, dessen Blutgefässe man mit freiem Auge nicht sehen kann. Was die Auctoren als *Skleritis rheumatica* beschreiben, ist nicht Entzündung der Sklerotica, sondern der Conjunctiva, Cornea und Hydatodea. Dies beweisen unter andern die Ausgänge, welche in allen andern Gebilden eher als in der Sklerotica vorkommen. Die Iris ist gegen Verletzungen empfindlich, wie ein Muskel, reagirt nicht mit den stürmischen Entzündungszufällen, mit welchen vegetative Gewebe antworten, sondern so wie alle fibrösen und musculösen, wie alle Bewegungsorgane des animalischen Lebens. Wenn die Iris in eine Hornhautwunde vorfällt und eingeklemmt wird, wie ein vorgefallener Darm im Leistenringe, so entsteht nicht, was man vermuthen sollte, eine Verschlimmerung der Augenentzündung, im Gegentheile Besserung der entzündlichen Zustände. Die Iris schwillt nicht an, wird nicht roth oder schmerzhaft. Während der Vorfall schwindet und durch eine Narbe verdeckt wird, nimmt die etwa gleichzeitige (vermeintliche) Iritis nicht nur nicht zu, sondern sogar ab. Wunden der Iris, wenn die Thränen keinen Zutritt haben, heilen ohne alle Reaction. Wäre die Iris heftiger Eutzündung fähig, dürfte man sie bei Pupillenbildungen nicht so bedeutend verletzen.

Die *Linsenkapsel* wird vorn von der Wasserhaut, so wie hinten von der Glashaut überkleidet. Man findet durch den ganzen Organismus, dass jedes Secretionsorgan in seinem Gewebe nach der Flüssigkeit gebildet ist, welche es bereiten oder wenigstens zu tragen und zu leiten hat. Schleimhäute, Synovialhäute und seröse sind verschieden organisirt um der Flüssigkeiten willen, welche sie bereiten. Die Linsenkapsel müsste daher, wenn sie nach vorn keinen Wasserhautüberzug hätte, sondern eine einzige Haut von durchaus gleichem Gewebe wäre, zwei verschiedenen Secretionen vorstehen, eine solche Haut gibt es aber im ganzen Körper nicht. Pathologische Erscheinungen bestätigen diese Vermuthung. Die bekannten Pünktchen kommen bei der chronischen Wasserhautentzündung ebenso auf der Linsenkapsel (bisweilen) wie auf der hintern Fläche der Cornea vor, und nehmen ganz gleichen Verlauf. Ferner wäre sonst schwer zu begreifen, warum die vordere Kapsel so häufig und so bedeutend verändert und mit der Iris verwachsen ist, während ihre hintere Hälfte frei und unverändert bleibt, um so mehr, da die Morgagnische Flüssigkeit von der hintern und vordern Kapselwand abgesondert wird, beide also, nach der Gleichheit der Function und der Continuität zu schliessen, nur eine und dieselbe Membran darstellen. Der Umstand, dass Wunden der hintern Kapsel ohne Trübung heilen, während Wunden der vordern beinahe stets Spuren hinterlassen, ist nur dadurch zu er-

klären, dass die Trübungen in der vordern Kapsel eigentlich ihrem Wasserhautüberzuge zukommen, und die vordere Kapsel eben so wenig als die hintere Neigung zur Verdunklung zeigt. Man kann die Kapsel keine seröse Membran nennen, weil sie eine ganz andere Function hat, und in Verletzungen aller Art sich ganz anders verhält. Sie hat nicht die Neigung zu Trübungen, wie die Wasserhäute und verhält sich hierin wie die des Glaskörpers.

Die *Morgagnische Flüssigkeit* ist das Product der Linsenkapsel und das Material für die Linse. Im kranken oder durch Alter geschwächten Zustande der Kapsel ist sie trüb, und nie lang *allein* trüb, sondern bald von einer Trübung der Linse gefolgt. Am Schmelz der Zähne, der eben so wenig ein lebendes Ding ist, trifft man eine ähnliche Structur, wie an der *Linse*. Jener ist eine Absonderung des knöchernen Theils der Zähne, ähnlich den Haaren, Hörnern, Klauen und der Oberhaut. Dem Charakter eines todten Secretums gemäss, wird die Linse, wenn sie verloren geht, wieder ersetzt, wenigstens bei lebenskräftigeren Thieren, selten beim Menschen. Wenn man ein spitziges Instrument in ihre Mitte einsticht, springt sie regelmässig in 3 Stücke, wie andere krystallisirte todte Massen. Sie ist demnach auch keiner Entzündung fähig. Das mannigfache Verhalten der Linse in gesunden und kranken Zuständen muss daher aus der Krystallisation der Secretionsflüssigkeit der Kapsel und den normalen und gestörten Verhältnissen ihrer Secretions- und Resorptionskraft seine Erklärung finden.

Mit Recht warnt M. vor der *Operation des grauen Staares* auf dem einen Auge, wenn das andere Auge noch ganz gesund und Erblindung desselben nicht zu befürchten ist; denn das Gesicht des operirten Auges erreicht die Schärfe des gesunden nicht zur Hälfte und ist dem Gebrauche des letztern hinderlich (vgl. d. Aufsatz des Ref. über Amblyopie Vj. Prag. 4. p. 58). — Wenn er es aber für gleichgültig hält, in welcher Jahreszeit man operire, so müssen wir ihm nach unsern Erfahrungen insofern widersprechen, als die Erholung der Operirten nicht zu jeder Zeit gleich rasch erfolgt, nicht erfolgen kann, und es sicher gestellt ist, dass bei vielen nicht ganz gesunden Individuen — und zu diesen gehören wohl die meisten Staarkranken — zu gewissen Jahreszeiten Veränderungen in dem Körper vorgehen, die wir zwar zur Zeit noch nicht näher kennen, die aber gleichwohl auf den Gang der Heilung sichtbaren, durch viele Beobachtungen nachgewiesenen Einfluss nehmen. Beachtenswerth scheint uns der Rath M's. bei den Nadeloperationen den Glaskörper nicht so rücksichtslos zu verletzen, wie dies häufig geschieht, da man seine Verwundungen für gleichgültig zu halten gewohnt ist. Durch Versuche an Kaninchenaugen hat M. sich überzeugt, dass Luftblasen in die Augen-

kammer eingedrungen, nicht schaden und allmählig resorbirt werden. Dem Hornhautschnitte nach oben gesteht M. seine unbestreitbaren Vortheile zu, wirft ihm aber vor, dass die Thränen, wenn sie in die Augenkammer eindringen, nicht wie beim Schnitte nach unten wieder abfliessen können, also leichter Entzündung verursachen. — M. schlägt zum *Hornhautschnitte* ein *Staarmesser* vor, welches dem von la Faye gleicht. Die Klinge ist um ein gutes Dritttheil schmäler, als die Richter's'chen, Beer'schen etc. Messer, und etwa eben so lang, aber ihre Spitze ist lang und schmal, so dass sie auf der andern Seite der Hornhaut durch ist, ehe sie eine starke Linie breit wird. Dabei ist sie auf der Fläche gebogen, und gibt damit den Vortheil, dass man die Spitze immer mehr vom Auge, als gegen dasselbe gerichtet, und im Augenblicke wieder frei hat, wenn sie ihren Dienst gethan. Durch diese Krümmung ist es möglich, die gewölbte Hornhaut in ihren kürzesten Durchmessern zu durchstechen und zu durchschneiden, ein Vortheil, den die gerade Klinge nicht haben kann; die letzte muss grössere Wundflächen machen, weil sie die Hornhaut in schiefer Richtung abschneidet, den Bogen derselben nicht in gerader Linie kreuzen kann. Die Klinge ist dabei bauchig, wie an andern Staarmessern; ihre Dicke nimmt nämlich successive ab gegen Rücken und Schneide, aber ihr Bauch ist kaum halb so dick, als an andern Staarmessern, nur noch dick genug, dass die Klinge sich nicht biegt und nicht brechen kann. Auch hat sie keine gerade oder gar bauchige Schneide, sondern eine concave, was ihr schnelles Passiren durch die Hornhaut fördert. Am breiten Ende ist die Klinge höchstens 3 Linien breit, aber man hat selbst diese Breite nicht nöthig für einen ergiebigen Hornhautschnitt, weil man diesen im Zurückziehen vollenden kann, was stets besser ist, als ihn gänzlich durch Vorwärtsschieben des Messers zu machen. Vollendet man den ganzen Schnitt durch Vorwärtsschieben eines keilförmigen Messers, so wird er höchst schmerzhaft, der Kranke muss wider Willen das Auge zurückziehen. Dadurch und durch die wachsende Dicke des Keils vom Messer wird der Augapfel auf's Höchste gespannt, und man sieht nicht selten, wie hinter dem Messer, Linse und Glaskörper nachstürzen. Schmale Messer sind leichter zu bewegen; sie machen weniger Reibung, zugleich auch weniger Schmerz. M. sticht beim Ein- und Durchführen dieses Messers zugleich die Kapsel an, um das Einführen der Staarlanze, wodurch die Wasserhaut stets mehr weniger gestreift und verletzt werde, zu ersparen; nach vollendetem Hornhautschnitte lässt er den Kranken, wenn er z. B. nach unten operirt hat, in die Höhe sehen, und die Linse tritt meist ohne Anstand aus der Wunde; geschieht dies nicht, so legt er *nie* die Fingerspitze auf das untere Lid, um durch Druck auf den Bulbus die Linse auszudrücken, was leicht den Vorfall des Glaskörpers be-

wirkt, sondern legt den Daviel'schen Löffel auf die Basis des Hornhautlappens und macht so einen Druck auf den Augapfel. Dieser ist in der Regel hinreichend, die Wunde der Kapsel so zu sprengen, dass die Linse ausschlüpfen kann. Ist die Kapsel zu zäh, so muss man die Kapselwunde vergrössern oder diese mit einer Pincette ausziehen, und liesse sie nicht gut los, mit der Scheere ausserhalb der Wunde abschneiden. Bleiben weiche, äussere Schichten des Staares in der Augenkammer, so kann man sie mit dem Daviel'schen Löffel oder dem Rücken des Staarmessers meist ohne Anstand herausdrücken, indem man aussen über den Hornhautlappen herabstreift; gelingt dies nicht leicht, so lasse man sie lieber im Auge zurück, als dass man sie mit dem Daviel'schen Löffel herausholt, was nie ohne nachtheilige Streifung der Wasserhaut geschehen kann. M's. Verfahren erinnert sehr an das von John Scott angegebene (Cataract and its treatment, London 1844. 8. pag. 72). — *Staare bei kleinen Kindern* räth M. zu operiren, ehe sie noch $^3/_4$ Jahre alt geworden sind. Kinder sind eher weniger geneigt zu Entzündungen, als Erwachsene. Je jünger sie sind, desto weniger fürchten sie sich, desto mehr schlafen sie. Später tritt auch gewöhnlich Nystagmus dazu. Augen, welche lange staarblind sind, werden auch nach der glücklichsten Operation nicht so gut sehend, als frühzeitig operirte.

Die *Entzündung des Glaskörpers* ist es, welche nach M. die Erscheinungen der sogenannten *Ophthalmitis* oder *Panophthalmitis* hervorbringt. Wenn nach einem Schlage ein Auge erblindet und in kurzer Zeit schwindet: so glaubt M. nothwendig Entzündung der Glashaut supponiren zu müssen; er meint, dass das Kammerwasser die Entzündung bewirke. Bei Verwundungen des Auges, die bis zum Glaskörper reichen, sind es die Thränen, welche die Ophthalmitis hervorrufen. Er spritzte oft und lange fortgesetzt bei demselben Thiere durch dieselbe oder auch durch mehrere Wunden der Bindehaut Thränen ein, ohne die Sklerotica geöffnet zu haben, und erzielte zwar heftige Entzündungen der Bindehaut, aber weder der Sklerotica noch ihres Inhaltes. Wenn er aber eine Staarnadel vor den Injectionen nur durch die Sklerotica durchstach, nicht tief und ohne weiter etwas zu verletzen, so war die erste Injection von Thränen unter die Bindehaut, und wenn sie auch an einer entfernten Stelle Statt fand, hinreichend, eine Entzündung des Glaskörpers zu erzeugen, welche unaufhaltsam mit dem Untergange des Auges endete. Noch rascher verläuft die Ophthalmitis, wenn die Thränen von der Hornhaut her Eintritt in den Glaskörper erhalten, weil die Hornhaut nicht so wie die Sklerotica widersteht, sondern bald eine grosse Geschwürsöffnung darbietet. Aus Analogie schliesst M., dass auch die Glashaut exanthemfähig sei, dass somit auch im Glaskörper primäre Entzündungen vorkommen. — Das

Glaukom hält M. für eine solche Entzündung des Glaskörpers. Die Chorioidea und Retina sind ihm, weil keine Secretionsorgane, auch keiner primären Entzündung fähig. Der Glaskörper schwindet nicht selten nach Entzündungen ebenso wie andere Secretionsorgane. Die *Synchysis* corporis vitrei muss ebenfalls als Ausgang von Entzündnng des Glaskörpers, nicht aber von Iritis, welche nur gleichzeitig vorhanden, betrachtet werden. Jede Wasserhautentzündung, wozu auch die Iritis der Auctoren gehört, die so heftig ist, dass ihr Gift sich dem Glaskörper mittheilt, kann eine Entzündung des Glaskörpers, somit eine Synchysis, oder was Eins ist, eine Atrophie des Augapfels erzeugen. Gegen die Existenz der *Retinitis* spricht sich M. aus den oben angegebenen Gründen aus. Man beschreibt sie als denjenigen Zustand, welcher von grosser Empfindlichkeit des Auges für Licht, enger Pupille und Thränenfluss begleitet ist, wo auch im Finstern Lichterscheinungen, heftiger Schmerz u. dergl. fortdauern. Es ist also derselbe Zustand, der von Überreizung des Sehnerven entsteht, und mit Ruhe von selbst vergeht, oder irgend eine Amblyopie zurücklässt. Es ist noch ein mässiger Grad von Überreizung, weil noch Erholung möglich ist; denn bei noch stärkerer Einwirkung des Lichtes kann auf einmal vollkommene Unempfindlichkeit des Sehnerven für das Licht und dauernde Amaurosis eintreten. Man kann also diese Krankheit eben so gut unter die Amaurosen und andere Nervenlähmungen rechnen, die bekanntlich nichts weniger sind, als Entzündungen. Auch die *Chorioidea* ist kein absonderndes Organ: ihre Ähnlichkeit mit der Iris und den Ciliarorganen spricht dafür, dass sie wenigstens mit ihren vorderen Partien ein Bewegungsorgan für die Krystalllinse sein mag; auch gegen Verletzungen verhält sie sich ohngefähr ebenso, wie diese beiden Gebilde. Man sagt, die an Nerven und Gefässen reichsten Organe entzünden sich am öftersten und leichtesten, und doch sieht man bei der Chorioidea das Gegentheil. Was man in der neuesten Zeit als Chorioiditis beschrieben hat, ist nichts weniger als Entzün dung. Man kann die Krankheit mit eben so viel Grund, wo nicht mit mehr, eine Teleangiektasie der Chorioidea und Ciliarorgane nennen.

Bei **Ophthalmia scrofulosa ereth.** empfiehlt Dr. Boecker (Hyg. Bd. 19. H. 6) innerlich Sublimat, $^1/_2$ Gran in 5—10 Scrupel Aq. dest. gelöst, täglich 4mal 3—4 Tropfen in einem Gläschen destillirten Wassers.

Über die mit der verschiedenen Farbe der Iris verbundene Verschiedenheit der einzelnen **Augenkrankheiten** theilt Benedict (l. c.) interessante Bemerkungen mit. So soll z. B. Pannus häufiger bei blonden Augen vorkommen, bei dunklen dagegen viel hartnäckiger sein; das Gerontoxon sehr häufig bei blauen, selten bei schwarzen Augen vorkommen: Nebelflecke auf blauen Augen lassen sich viel schneller zertheilen,

als auf dunklen; die Fälle von Koloboma iridis, welche B. bis jetzt vorgekommen sind — 7 — waren sämmtlich bei Individuen mit blauer Iris; der Satz, dass alle Menschen im höhern Alter kataraktös werden, und nur ein früher Tod daran Schuld ist, wenn dies nicht bei Allen eintritt, ist nach B's. Erfahrungen bei Individuen mit blauen Augen vollkommen gegründet. (Das Übrige ist theils bekannter, theils von minderem Interesse.)

Zu Tavignot's Aufsatze über **Kyklitis** (Entzündung des Orbiculus ciliaris, übersetzt von Dr. Leuthold) bemerkt Dr. von Ammon (J. Ch. Bd. 3. p. 401), dass er schon 1829 (M. Bd. 30 p. 240) auf diese Krankheit aufmerksam gemacht habe. T. meint, dass Alles, was man bisher für Skleritis, oft auch für Chorioiditis gehalten, nichts als Kyklitis sei; die Sklerotitis existire gar nicht als Krankheit der Sklerotica; ihre sogenannten charakteristischen Merkmale seien nur rings um die Cornea vorhanden, also da, wo die Sklera in directer Beziehung zum Ciliarbande steht; es sei ferner noch gar nicht erwiesen, dass die fibrösen Gewebe einer reinen oder rheumatischen Entzündung fähig sind; endlich lege man den Sitz der rheumatischen Augenentzündung in die Sklerotica: wie wolle man denn die Schmerzen in der Stirn und Schläfe erklären, wie die Lichtscheue? Diese ist ein Symptom, welches der Entzündung des Orbiculus ciliaris eigenthümlich zugehört. Immer, wenn eine Horn- oder Regenbogenhautentzündung ohne Lichtscheu vorhanden sein sollte, kann man im Voraus sicher sein, dass diese Affection sich nicht mit einer Kyklitis complicire, wenigstens nicht mit einer acuten (denn chronische Entzündung kann ohne Schmerz bestehen). Wenn, wie Cadé zuerst behauptet hat, das Ligamentum ciliare, durchbohrt von zahlreichen Nerven, das Hauptcentrum der entzündlichen Blutbewegung in jeder Keratosklerotitis ist, so begreift man, wie schmerzhaft jede Zerrung sein muss, die auf dieses nervenreiche Gebilde ausgeübt wird; dies geschieht aber so oft, als irgend ein Lichtreiz die Pupille zur Contraction bestimmt, um so leichter, je mehr die mit Blut überfüllten Gefässe auf die Nerven drükken; doch kann die Lichtscheu auch als selbstständige Neuralgie des Ciliarsystems, ohne gleichzeitige Kyklitis auftreten. — 1) *Einfache acute Kyklitis.* Ein strahlenförmiger Gefässkranz um die Cornea, Lichtscheu und Schmerz, der in die Stirn, Schläfe, Wangen ausstrahlt, sind die einzigen Symptome der reinen Entzündung des Orbiculus ciliaris. Sie tritt bisweilen sehr schnell auf und entwickelt sich rasch binnen 24 Stunden. Ihre Aetiologie ist noch sehr in Dunkel gehüllt; sie tritt primär auf oder in Folge anderer Entzündungen. Sie nimmt gern einen langsamen Verlauf; man sieht sie oft mehrere Wochen lang verharren, ohne wahrnehmbare Besserung, aber auch ohne sich mit andern Formen zu compliciren. Am

gewöhnlichsten jedoch erscheint sie in verschiedenen Complicationen, da für den Circulus ciliaris in der Anordnung der Gefässe eine besondere Neigung zur Fortpflanzung seiner Entzündung auf die benachbarten Gebilde gegeben ist. 2) Bisweilen findet man die Zeichen einer Anschwellung des Orbiculus ciliaris ohne Lichtscheu und Schmerzen; es treten in Folge dieser *einfachen chronischen Kyklitis* ernste Störungen in der Ernährung ein, wie z. B. Cirsophthalmie, Staphyloma scleroticae. 3) Auch *partiell* kann die *einfache Kyklitis* auftreten, sowohl die acute als die chronische; die strahlige Injection um die Cornea ist dann umschrieben und begränzt, auf $^1/_4$, $^1/_3$, $^1/_2$, $^3/_4$ des Umfanges der Cornea beschränkt, und diese Stellen kommen am gewöhnlichsten an einem Ende des senkrechten oder queren Durchmessers des Auges vor. Die Lichtscheu steht dann gewöhnlich im geraden Verhältnisse zur Ausdehnung dieser partiellen Entzündung (wenn diese acut ist), selbst wenn die Cornea und Iris nicht mit entzündet sind. 4) *Keratokyklitis.* Die Entzündung der Cornea ist eine der häufigsten Complicationen, obwohl die Kyklitis und Keratitis, jede für sich allein vorkommen kann. Die Formen von Keratitis ohne Gefässentwickelung (sowohl in der Cornea als in ihrem Umfange) ohne Lichtscheu und Schmerz sind hinreichend bekannt. Demnach ist, wenn ein strahlenförmiger Gefässkranz in der Sklerotica rings um die Cornea vorkommt, dieser nicht als Symptom der Keratitis zu erklären, sondern deutet auf Complication von Keratitis und Kyklitis. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass, wenn Kyklitis vorhanden ist, leicht Keratitis secundär auftritt, da sich leicht annehmen lässt, dass die zur Ernährung der Cornea bestimmten Flüssigkeiten durch Entzündung der sie leitenden Gefässe im Orbiculus ciliaris Veränderungen (in Quantität und Qualität) erleiden, welche Störungen in der Cornea herbeiführen. Ist das Ligam. ciliare entzündet, so muss es anschwellen, mehr weniger die kleinen Arterien comprimiren, welche hindurch gehen, um zur Iris zu gelangen. Diese Arterien können nunmehr nicht die gleiche Menge Blut hindurch lassen; dieses wird folglich durch Collateralzweige fliessen, die sich sofort zu seiner Aufnahme erweitern. Nun sind diese Collateralarterien gerade dieselben, welche zur Bildung des in Rede stehenden Gefässkranzes beitragen, und gehören zugleich der eigentlichen Sklerotica, der Skleral- und Corneal-Conjunctiva an; sind nun dieselben erweitert, so werden sie sich bald ausbreiten und bis auf die Cornea selbst fortpflanzen, wo sie, durch ihr Vorhandensein allein die Keratitis vascularis mit allen ihren Störungen hervorbringen werden. Entstehen auch nicht alle vasculären Hornhautentzündungen auf diese Art, so ist es doch gewiss, dass dies eine der möglichen Entwickelungsweisen ist. 5) Bei der *Iridokyklitis* kann sowohl die Iritis als die Kyklitis das primäre Leiden sein. Ge-

wöhnlich ist die Iritis, welche von der Kyklitis begleitet wird, eine Parenchymatosa. Ist die Iris entzündet, und zwar gleichzeitig mit dem Orbiculus ciliaris, so enthält sie mehr Blut als im normalen Zustande; indem die Irisvenen auf gleiche Weise (und wohl noch mehr) als die begleitenden Arterien comprimirt werden (in dem durch Entzündung geschwellten Orbiculus ciliaris), muss eine venöse Stasis in der Iris sich entwickeln. Gewiss geschieht es häufig auf diese Weise, dass Iritis secundär zur Kyklitis hinzutritt. Zugleich drückt der angeschwollene Orbiculus ciliaris auch auf die Ciliarnerven, was wieder verschiedene Folgen haben kann. Da bei heftiger Iritis die Iris unbeweglich ist, wird auch das Ligament. ciliare nicht durch wiederholte Verengerungen der Pupille gezerrt, vielmehr in gleichmässiger Spannung erhalten, daher die Lichtscheu eben nicht in so hohem Grade vorhanden zu sein braucht, wie es bei der Keratokyklitis der Fall zu sein pflegt. Die Zerrung ist dann nicht so gewaltsam und momentan, als dann, wenn die Iris ihrer physiologischen Contractilität sich erfreut. 6) Die *Iridokeratokyklitis*, als Complication aller 3 Formen, bedarf nach dem Gesagten wohl keiner weitern Erörterung. Die Entzündung des Corp. cil. kann nach T's nicht hinreichend begründeter Annahme *ausgehen:* 1) In Hypertrophie (woraus Staphyloma sclerae oder Corporis cil. entstehen soll), 2) in Atrophie, 3) in Eiterung, wovon nur ein durch Scarpa mitgetheilter Fall bekannt ist.

Unter der Aufschrift **Cataracta gypsea** schildert Benedict (XIV.) sehr naturgetreu jene Form von Hydromeningitis, welche man bei andern Auctoren als Iritis chronica, occulta, cachectica, bei andern als Catar. accreta beschrieben oder angedeutet findet. Das gypsartige Aussehen wird durch Exsudate auf der Kapsel zu Stande gebracht, welche im Verlaufe der Zeit knorplicht, selbst knöchern werden, wie sich Refer. mehrmals bei Operationen überzeugte. Sonderbar ist, dass B. von der dabei stets vorkommenden Erweichung des Glaskörpers nichts erwähnt, da diese allein die Erklärung der unverhältnissmässig starken Abnahme der Sehkraft und des endlichen Schwundes des Augapfels liefert. Man vergleiche hiermit, was Martini über Entzündung der Wasser- und der Glashaut sagt. Sehr beachtenswerthe Bemerkungen liefert Benedict über die Behandlung der **entstehenden Katarakta.** Drei Rücksichten sind es, die man bei beginnendem Katarrh im Allgemeinen ausser Acht gelassen hat. Es ist gewiss, dass eine behutsame, auf einzelne Data gestützte Behandlung in dem einen Falle die Ausbildung derselben beschränken, hinausschieben kann; ferner können wir nicht selten einzelne innere Anomalien, die der operativen Behandlung störend in den Weg treten, in der Zeit entfernen; endlich kann der Zustand des Bulbus selbst durch angemessene Behandlung verbessert und so der Erfolg der

Operation gesichert werden. Vor allem ist der congestive Zustand des Auges zu beobachten, welcher zu Zeiten, besonders bei jüngern Individuen deutlich gesehen wird. Wir finden denselben als Linsenentzündung beschrieben, — indessen die genauere Untersuchuug lehrt wohl, dass hier nicht die Linse und ihre Kapsel allein, sondern auch die benachbarten Gebilde in dem Zustande einer ähnlichen Reaction begriffen sind, als deren unmittelbares Product sich allmälig die Trübung des Krystallkörpers herausstellt. Daher die scheinbar rheumatischen Schmerzen des Kopfes und Auges, die vorhandene Taraxis angularis, die enge und in der Bewegung beschränkte Pupille, die leichte Blepharophthalmie, die in diesem Falle selten fehlen wird, die Lichtscheu des Kranken und die Skotome, welche auf Congestion nach der Retina deuten und bei dem Hervortreten einer deutlichen Trübung der Linse allmälig verschwinden. Gewöhnlich lässt sich Erkältung oder arge Anstrengung der Augen, oder grelle Lichteinwirkung als Ursache nachweisen, und ist entsprechend zu würdigen. Der Ruf, den die Mercurialmittel, besonders der innere Gebrauch des Kalomels, so wie Einreibungen des Ung. ciner. erlangt haben, ist zuverlässig nur auf diese Entstehungsart der Katar. zu beziehen; ebenso zuverlässig ist es aber, dass in den meisten Fällen dadurch (durch Hydrargyrosis) unersetzlicher Schaden angerichtet wurde. War der Zustand mit sehr heftigem Kopfweh, mit stärkerem Blutandrang verbunden, zeigte sich ein deutlich ausgesprochenes Leiden der Iris, Aufwulstung und Entfärbung der Ränder, so gebe man innerlich einige starke Dosen Kalomel mit Kali sulfuricum, Blutegel hinter die Ohren, Schröpfköpfe zwischen die Schultern. Ist die Heftigkeit der Congestion in etwas gebrochen, lasse man das Kalomel weg und gebe salzige Abführmittel und ableitende Hautreize. Den Beschluss der Behandlung macht die bei den meisten beginnenden Kataraktes so ausgezeichnet wohlthätig wirkende rothe Präcipitatsalbe, vorausgesetzt dass der Kranke sie verträgt, daher man sie vorsichtig anzuwenden hat. — Man hat bei Entstehung der Katarakta häufig Unterleibsleiden als Ursache angeklagt und die Behandlung dem gemäss eingerichtet. Sobald der Kranke an Verdauungsbeschwerden, an Stuhlverstopfung leidet u. dgl., lässt man Abführmittel brauchen, oder schickt den Kranken nach Karlsbad, Marienbad, Kissingen etc. Man sollte indessen vor Allem erforschen, ob das Augenübel nicht vielmehr die Ursache des Unterleibsleidens sei, was zuverlässig in den meisten hierher gehörenden Exemplaren der Fall ist. In Folge des Augenleidens meidet der Kranke körperliche Bewegung und wird niedergeschlagenen Gemüthes theils durch Kummer, theils durch Furcht vor der Operation. Die beginnende Katarakta hat, wie ich in so vielen Fällen gesehen habe, vielleicht nie einen gastrischen Ursprung. Der Kranke

muss freilich in diesem Falle durch auflösende Mittel, entsprechende Kost, fleissige Bewegung in freier Luft und Aufheiterung in Anspruch genommen, doch muss diesem Verfahren jede anderweitige Einwirkung auf die Ausbildung der Katarakta abgesprochen werden; es entfernt nur die für die Operation nachtheilige Complication. Rücksichtlich der örtlichen Mittel glaubt B. zwar nicht, dass sie bei unverletzter Kapsel auf den Trübungsprocess einwirken, lässt aber zu, dass sie die Reproduction und Sensibilität des Auges in dem Grade umändern können, dass dasselbe ganz anders als früher nach aussen hin reagirt, so dass die Operation mit günstigerem Erfolge vertragen wird. Wo immer Lippitudo bei Katarakta vorhanden ist, muss sie getilget werden, ehe man operirt. Die rothe Präcipitatsalbe ist das souveraine Mittel. Bei Kranken, die an Gicht oder Rheumatismus leiden, gelingt die Operation bisweilen unter anscheinend ungünstigen Verhältnissen uud umgekehrt. Der Gemüthszustand derselben scheint von wichtigem Einflusse zu sein. Kranke von unruhiger und ungeduldiger Gemüthsart werden durch den Gebrauch gelind auflösender Mittel, durch lauwarme Bäder und durch entsprechende Einwirkung auf das Gemüth am besten zur Operation vorbereitet. Die schlimmsten Exemplare dieser Klasse, bei denen selten ein günstiges Resultat zu erzielen sein dürfte, sind die mit Verdacht von Lues, oder irregulärer Gicht befallenen Subjecte, die zu Anfällen von Rothlauf, besonders im Gesichte, geneigten Gichtkranken, und jene, bei denen sich Flechten an einzelnen Stellen, besonders kleine Flecken dieser Art am Kopfe eingefunden haben.

Bei **Amaurosis** jeder Art warnt Benedict (l. c. p. 149) vor spirituösen Einreibungen, ausgenommen bei Amblyopien nach Verletzungen in der Supra- oder Infra-Orbitalgegend, wenn sie noch nicht sehr lange dauern. Auch bei *Mydriasis* hält er sie nur dann für zulässig, wenn diese sich als Folge von Erschütterung des Bulbus zeigt und alle entzündlichen Zufälle schon verschwunden sind, gibt jedoch Einreibungen mit rother Präcipitatsalbe den Vorzug. *Dr. Arlt.*

Staatsarzneikunde.

Die **Rechte der Schwangern** fanden an Bech (M. St, Bd. 3. p. 334) einen beredten Vertheidiger. Nach der Schilderung der physiologischen und pathologischen Verhältnisse der Schwangerschaft, untersucht er auf historischem Wege die seit dem grauen Alterthume zum Vortheile der Schwangern geltenden Sitten und Gebräuche bei den Juden, Persern, Karthagern, Griechen und Römern. Der Rath zu Athen befahl,

man solle mit der Hinrichtung einer schwangern Giftmischerin bis nach ihrer Niederkunft warten; diesem gleich lautete ein römisches Gesetz von Kaiser Hadrian. Eben so wenig durfte eine Schwangere nach römischen Gesetzen auf die Folter gelegt oder mit der Tortur bedroht werden, selbst wenn es blos darauf abgesehen war, abzuschrecken. Ungeachtet viele der alten Gesetze auf die späteren Zeiten übergegangen sind und einen reichen Zuwachs erhalten haben, so geniessen die Schwangern nach des Verfassers Meinung doch noch immer nicht die ihnen gebührenden Rechte. Insbesondere unterzieht er nachstehende Punkte einer nähern Untersuchung. 1) *Ob eine Schwangere überhaupt Behufs einer Untersuchung vor Gericht gefordert werden könne?* Eine gerichtliche Vorladung betrifft selten etwas Erfreuliches, und kann darum eben so wenig einen wohlthätigen Eindruck machen auf den, welchen sie angeht. Plötzlicher Schrecken, Furcht und Scham sind die nothwendigen, nachtheiligen Folgen derselben. Es wäre demnach gegen Schwangere keine gerichtliche Untersuchung einzuleiten, ausser in dringenden Fällen und selbst dann zuvor ein gerichtsärztliches Gutachten über deren Befinden einzuholen. 2) *Ob eine Schwangere gefänglich eingezogen werden könne?* Hat eine Schwangere sich eines Verbrechens schuldig gemacht und kann eine gerichtliche Untersuchung nicht umgangen werden, so gewähre man ihr nebst der ihren Umständen angemessenen Kost, Bewegung im Freien und eine nicht anstrengende Beschäftigung. 3) *Ob es recht und billig sei, eine Schwangere zur Eidesleistung anzuhalten?* Bei dem Zusammenströmen so mancherlei dadurch bedingter Gemüthsaffecte, besonders wenn es sich um eigenes oder fremdes Wohl und Glück handelt, ist es nöthig vor der Zulassung zu diesem Acte die Periode und das Befinden während der Schwangerschaft zu berücksichtigen. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft, wo die Neigung zu einem Abortus grösser ist, dürfte die Eidesabnahme nicht zulässig, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft dagegen nicht zu verschieben sein, weil man den günstigen Ausgang der Geburt nicht vorhersehen kann. — 4) *Ob eine Schwangere transportfähig sei?* Eine Schwangere sollte streng genommen, ausser auf ganz kurze Strecken, zu Fuss gar nicht, und selbst zu Wagen nur bedingungsweise transportirt werden. In den ersten Monaten verbietet es die lose Adhaesion des Eies, und die leicht mögliche Gefahr der Trennung; in der 2. Hälfte der Schwangerschaft wird das Gehen durch den vorstehenden Unterleib bei gleichzeitig zurückgebeugtem Oberkörper doppelt erschwert. Bezüglich des Fahrens dürfte als Regel aufzustellen sein, dass eine Schwangere nur in der 2. Hälfte der Schwangerschaft bis zum 10. Monate und auch dann blos mit Genehmigung des Gerichtsarztes in einem bequemen, auf Federn ruhenden Wagen zu transportiren, und eine weitere Reise in kurzen Ab-

sätzen zurückzulegen sei. 5) *Ist eine Schwangere arbeitsfähig?* Eine leichte häusliche Beschäftigung wird einer Schwangern stets wohl thun, nur sind Arbeiten zu meiden, bei welchen sie lange in einer und derselben Stellung und unter ungewohnten Bewegungen alle ihre Kräfte aufbieten muss. Hierher gehören besonders das Aufheben und Tragen schwerer Lasten, anhaltendes Waschen, Holzsägen, Spalten u. s. w.

Einen **Giftmord durch Schwefelsäure** berichtet Dr. Fritz (W. Ö. 50). Eine alte Frau, welche bettlägerig und an den Gliedmassen gelähmt war, wurde einem Fourierschützen zur Pflege anvertraut. Um sich ihrer zu entledigen, goss ihr derselbe Vitriolöl in den Mund, und hielt ihr gleichzeitig mit der andern Hand die Nase zu. Ihr gelähmter Zustand machte jede Gegenwehr unmöglich und hinderte daher das Entstehen etwaiger Merkmale derselben, wesshalb auch die Gerichtsärzte keinen Anstand nahmen, in ihrem Gutachten sich für Selbstmord in Folge der genommenen Schwefelsäure auszusprechen. Die Sache nahm jedoch alsbald eine andere Wendung, als der Sohn der Verstorbenen vor Gericht mit der Einwendung auftrat, dass seine Mutter ihres Krankheitszustandes zufolge weder das Bett verlassen, um so weniger Schwefelsäure sich verschafft haben konnte. Genauere Nachforschungen ergaben wirklich das bereits erwähnte Resultat.

Über die **bleibenden Schäden** *in Folge vorausgegangener Verletzungen und über die Entschädigungsforderung* liefert Krügelstein (M. St. Bd. 3. p. 301) eine Abhandlung. — Bei den Entschädigungsklagen tritt oft der Fall ein, dass die als bleibende Schäden erklärten Folgen der Verletzung gar nicht existiren und blos fälschlich vorgegeben, oder wenn wirklich vorhanden, übertrieben und vergrössert dargestellt werden. Im erstern Falle gibt eine wiederholte genaue Untersuchung unter Zuziehung von, mit dem Geschäfte des Beschädigten vertrauten Personen Aufschluss, in wie fern das Glied zur Arbeit fähig sei. Schwieriger ist der zweite Fall, besonders bei nervenschwachen hysterischen Weibern, welche in Folge der obgleich leichten Verletzung in ihrem Nervensysteme so geschwächt zu sein vorgeben, dass sie nun weit mehr an Nervenschwäche und Krämpfen leiden, als vorher, und dadurch zu ihren Beschäftigungen, z. B. zum Nähen unfähig geworden sind. Die richtige Schätzung der durch eine an sich unbedeutende körperliche Verletzung hervorgebrachten schädlichen Einwirkung auf das Gemüth und deren Reflex auf den Körper unterliegt einer weit grössern Schwierigkeit, als die Erwägung der Folgen rein körperlicher Verletzungen. — Am beachtungswerthesten bleibt gewiss deren Einfluss auf die Seelenthätigkeiten und zwar können nicht blos Verletzungen am Kopfe vorübergehende und bleibende Seelenstörungen hervorbringen, sondern man findet auch äussere Verletzungen

am Rumpfe und den Gliedmasseen als veranlassende Ursachen solcher Geisteszerüttungen erwähnt. Übrigens bemerkt K., dass starke und in die Tiefe gehende Contusionen zuweilen auf der Haut-Oberfläche nur eine geringe, oft gar keine Spur von Quetschung und Ekchymosen zurücklassen und dennoch tiefer liegende Organe schwer beschädigen können. So fand er bei der Section eines jungen Menschen, der beim Läuten einer grossen Glocke zwischen diese und den Glockenstuhl gerieth und todt hervorgezogen wurde, am Unterleibe, wo ihn der Rand der Glocke gestreift hatte, eine unbedeutende Excoriation der Oberhaut, dagegen die Leber zerrissen, den Magen und Zwölffingerdarm gequetscht. — Bei der Beurtheilung der von Verletzungen herrührenden Schmerzen muss man die Art der Verletzung und die Individualität des Verletzten berücksichtigen. So verursachen tief gehende Verbrennungen, Schusswunden, Verletzungen der Augen und einzelner Nerven, der Lungen und Genitalien, der weiblichen Brüste, einen höhern Grad von Schmerz, der mit Ohnmachten, Krämpfen nnd Delirien verbunden sein kann, als Hieb-, Stichwunden und einfache Contusionen. — Schusswunden von Schröten sollen gefährlicher sein, als die von Kugeln, weil von ersteren leicht einer oder mehrere verborgen bleiben und nicht entfernt werden können, nach der Heilung aber Schmerzen erregen, und die Beweglichkeit des Gliedes hindern. Bei den nach tiefen Hiebwunden zurückbleibenden Narben ist zu berücksichtigen, dass, wenn solche auch anfänglich die Beweglichkeit des Gliedes hindern, diese Unbeweglichkeit doch mit der Zeit und durch den anhaltenden Gebrauch des Gliedes wieder vollkommen oder wenigstens theilweise verschwindet und dass im letztern Falle nur eine bedingte Arbeitsunfähigkeit zurückbleibt. Bei der Untersuchung der Narbe muss man genau ihren Sitz, Grösse, Aussehen, Gestalt, Färbung und Organisationsstufe bemerken. Man untersuche ferner den Zustand der umgebenden Theile, Verwachsungen der Narbe mit den unterliegenden Geweben und Verhärtungen in der Nähe derselben, ferner, ob das Organ, dessen Sitz die Narbe ist, varicöse Venen hat, ob es an einzelnen Punkten oedematös ist, ob es leicht nach einem Marsche oder einer längere Zeit hindurch beibehaltenen Lage oedematös anschwillt. Auch grössere, tief gehende Narben sind nicht immer ein Hinderniss der Arbeitsfähigkeit und können manchmal durch Operation beseitigt werden.

Für die Aufhebung der **körperlichen Züchtigung** führt Siebert (Z. St. 4) in sehr kräftiger Weise das Wort. Insbesondere hebt er hervor, dass dieselbe weder dem Principe der Wiedervergeltung, noch jenem der Abschreckung entspreche und dass sich nie bestimmen lasse, ob dieselbe kein grösseres Übel, als gerade das beabsichtigte Mass von Schmerzerregung hervorrufen werde. So anerkennenswerth und zeit-

gemäss uns auch S's humane Bestrebungen erscheinen, so sehr unsere Wünsche mit seinem Antrage übereinstimmen, können wir doch nicht umhin, zu bemerken, dass bei den von der Staatsgesetzgebung getroffenen Vorsichtsmassregeln und besonders bei der Verfügung, dass keine körperliche Züchtigung Statt finden darf, ehe nicht deren Zulässigkeit durch ein ärztliches Parere sichergestellt ist, die von S. sehr grell geschilderten somatischen und psychischen Nachtheile sich in der Erfahrung nicht nachweisen lassen. *Dr. Güntner.*

Im letzten Quartal des Jahres 1844 wurden mehrere selbstständige Werke über *positive* **Medicinal-Gesetzgebung** veröffentlicht, von denen wir die gemeinsame Arbeit der preussischen Justizbeamten Rönne und Simon (XVI.) über das Medicinalwesen ihres Vaterlandes wegen der treuen, wenn auch des systematischen Zusammenhanges theilweise entbehrenden Aufzählung der auf das Medicinalwesen Preussens bezüglichen Verordnungen, so wie die Schrift des Referenten (XVII.) über das Apothekerwesen in den deutschen Bundesstaaten wegen der besonders hervorgehobenen pharmaceutischen Zustände des österreichischen Staates namhaft machen. — Eine dem Inhalte nach bedeutungsvolle, wenn auch nur kleine Abhandlung trat aus dem Schoosse *des ärztlichen Vereins zu Dresden* hervor; eine gründliche *Medicinal-Reform* beabsichtigend, fordert dieselbe eine gleichmässige wissenschaftliche Befähigung aller der Heilkunst sich widmenden Individuen; nebst tüchtiger Vorbildung ein gründliches, den ganzen Umfang und alle Zweige der Heilkunde umfassendes Studium, wobei praktische Unterweisung in staatsärztlicher Thätigkeit und damit im Zusammenhange die Verwendung junger Ärzte als Accessisten bei gerichtsärztlichen Amtshandlungen bedungen wird; sie fordert insbesondere die Ertheilung einer gleichen Berechtigung für *alle* Mitglieder des ärztlichen Standes, sonach *nur eine* Klasse von Ärzten mit voller Berechtigung für alle Zweige der Heilkunst und für deren Ausübung in jedem Theile des Landes; sie fordert endlich eine vollständige Trennung des Barbierhandwerks von der Heilkunst und die Bildung einer besondern Klasse ärztlicher Gehülfen beider Geschlechter für die Ausübung der niedern chirurgischen Functionen. — Mit diesen Ansichten übereinstimmend redet eine anonym erschienene, muthmasslich von einem schlesischen Physiker ausgegangene Schrift über die *preussische Medicinal-Verfassung* (XIX.) der Aufhebung des Standes der Kreischirurgen das Wort und bezeichnet die Letztern als nutzlos in sanitäts-polizeilicher Beziehung, da sie in dieser Beziehung niemals thätig; als überflüssig bei Epidemieen und Thierseuchen, da diese Gegenstände eine ganz andere Qualification erfordern;

als entbehrlich bei Legalsectionen, da der von einigen Strafgesetzgebungen (österreich. Strafgesetz über Verbrechen und schwere Polizei-Übertretungen I. Theil §. 240) geforderte zweite ärztliche Zeuge unter den zahlreichen Privatärzten gegen angemessene Vergütung gewählt werden kann; als lästig in staats-ökonomischer Rücksicht, da die Kreiswundärzte zum Range der Beamten erhoben, als solche vielfältige gerechte Ansprüche an den Staat stellen, die entweder unberücksichtigt bleiben oder die Staatscasse empfindlich, und zwecklos belasten müssen. — Die *Journalschau* für die berührte Zeitperiode bietet für die Zwecke dieser Analekten eine nur dürftige Ausbeute. — Die Henke'sche Zeitschrift für Staatsarzneikunde, deren Redaction an Dr. Siebert übergegangen, cultivirt eben so wie das von den DDr. Siebenhaar und Martini umsichtsvoll geleitete „Magazin für die Staatsarzneikunde" vorzugsweise nur einen Zweig dieses festen Gebiets, die gerichtliche Medicin; das in Anspach erscheinende „Centralarchiv für die Staatsarzneikunde" von Friedrich hat bisher nur wenige Original-Aufsätze zu Tage gefördert; die medicinischen Jahrbücher des österreichischen Staates beschränken ihre diesfällige Thätigkeit in der Regel nur auf medicinische Geographie und Statistik, wobei wir auf die Aufsätze des Prof. Jungmann über die medicinischen Anstalten an der Prager Universität (Jb. Ö. 1840) und des Bezirksarztes Dr. Nowak (Jb. Ö. 1842—1844) über die Prager Kranken- und Versorgungs-Anstalten nochmals zurückweisen, und so bleiben denn die badischen Annalen der Staatsarzneikunde fast vereinzelt in der Würdigung und gediegenen Auffassung staatsarzneilicher Zustände.

Die *forensische Analyse* einiger der wichtigsten **Lebensbedürfnisse,** des Mehls, des Brodes, der Milch, Butter, des Wassers, Weines, Biers und Branntweins wurde von Dr. Adolf Duflos (XX. II. Band S. 392—415) trefflich und vorzugsweise zum Gebrauche des Landarztes zusammengestellt.

Bei dem Gebrauche des gewalzten **Zinkes** zur Bedeckung der Häuser wurde (W. 38) wenigstens von der Benutzung des von den Zinkdächern abfliessenden in Cisternen gesammelten Wassers gewarnt; bei der Leichtigkeit, mit welcher der Zink an der Oberfläche verkalkt, dessen Verwendung zu Zuckerfabricationsgeschäften und Kühlröhren, selbst zu Pumpbrunnen unzweckmässig erklärt, insofern das Brunnenwasser stets freie Kohlensäure und mehrere Salze enthält, und demnach die Lösbarkeit des gebildeten Zinkoxyds und sein Übergehen in das Wasser unvermeidlich wird. — Dr. Löffler (M. St. Bd. 3. p. 276) fordert die Ausschliessung *zinkener Apparate* aus Brauereien, Brennereien, Essigfabriken, Apotheken, Kaufläden etc. und nur für Apotheker das ausschliessende Recht des Verkaufs der Zinkpräparate.

Vor dem Genusse der auf lehmigem und moorigem Boden gezogenen **Kartoffeln,** die selbst nach beendigtem Wachsthume viel Wasser und nur wenig Stärkmehl enthalten, warnt Schneider in Fulda (M. St. Bd. 3. p. 360), eben so vor den *jungen Kartoffeln*, die an Eiweiss- und Stärke-Gehalt arm', von wässerigen Bestandtheilen strotzen, daher bei der erfolgten vollständigen Auflösung der Stärke und des Faserstoffs durch das Kochen kleisterig und schwer verdaulich werden. Kartoffeln, die nicht in der Erde liegen, und daher mit dem Beginne des Frühjahrs keimen, müssen noch vor dem Kochen geschält werden, widrigens das in den kleinen Keimen vorherrschende Solanin, Kratzen im Halse, Magendrücken, Eingenommenheit des Kopfes, Brechreiz, Convulsionen und überhaupt alle Erscheinungen der Narkose verursacht. (Einen Fall der letztern Art beobachtete im Jahre 1840 Referent in dem zur Herrschaft Wlaschim gehörigen Markte Zdislawitz, wo nach dem Genusse eines derlei Erdäpfelbreis bei einem 37jährigen Weibe, einem 7jährigen und einem 2jährigen Kinde desselben unter heftigem Brechwürgen, Erkalten der Extremitäten und Starrkrampf der Tod eintrat.)

Von allgemeinerem Interesse ist das von der k. französischen Akademie der Medicin abgegebene Votum zu Gunsten einer *allgemeinen Aufhebung der Sanitätscordone und Quarantainen-Anstalten* überhaupt: „Il faut supprimer des Cordons sanitaires, voir même la purge.“ Es ging nämlich aus dem Berichte der DDr. Harmont und Rochoux klar hervor, dass die Pest im Delta Ägyptens nur endemisch herrsche, wo Local-Einflüsse ihrer Entstehung Vorschub leisten; ein Monate lang überschwemmter Boden; die allen Regeln der Circumfusa, Applicata, Gesta und Ingesta Hohn sprechende Lebensweise des ägyptischen Unterthans, der seine bis zum Abfallen benützte wollene Tunica bei Tag und Nacht trägt, in den Sumpfgegenden unter harter Arbeit vegetirt, vom Fleische der Äser oder verfaulter Fische, von rohen Zwiebeln, geschmacklosen Wassermelonen, von einem schlecht gebackenen Maisbrote, höchstens noch von Kuchen aus zerstossenen Dattelkernen sehr kümmerlich sich nährt; der zum Brennmateriale thierische Excremente mit Schlammwasser angemacht, mit Händen und Füssen festgestampft und zur Ziegelform verarbeitet, benützt; dessen Hütte den Sonnenstrahlen unzugänglich; dem ein drückendes Monopol selbst das Kauen oder Rauchen des Tabaks zur Neutralisirung der Miasmen verpönt; die Bauart der Ortschaften mit ihren winkeligen, krummen Gässen, mit ihren zu Leichenhöfen benützten Plätzen, wo bei der geringern Tiefe der Gräber Schaaren von Hunden die Überreste der durch anhaltende Regengüsse herausgeschwemmten Leichen verschleppen: — Alles dies sind selbst nach dem competenten Urtheile des bekannten Archiaters Clot-Bey die Lebensbedingungen der Pest, das einzige Präservativ dagegen aber die Regelung der Sanitätspo-

lizei in Ägypten selbst. Dass diese Ansichten und Thatsachen eine durchgreifende Reform der Quarantaine-Gesetzgebung bedingen werden, dafür bürgt die von der k. französischen Regierung, wahrscheinlich im Zusammenhange mit dem berührten Votum der Akademie, verfügte Herabsetzung der Contumazfristen in den dortigen Seehäfen.

Dr. J. Müller.

Literatur.

Anmerkung. Im Texte der Analekten bedeuten die den abgekürzten Titeln der Journale beigesetzten arabischen Ziffern bei bogenweise (Num.) erscheinenden Zeitschriften die Numer, bei jenen, die geheftet herauskommen (Hft.) das Heft, und die letzte Ziffer, der ein p. oder S. vorgesetzt ist, die Seitenzahl. Wo die Jahreszahl nicht angegeben ist, hat man bei Numern und Monatsheften des ersten Vierteljahres den Jahrgang 1844, bei Numern und Monatsheften der späteren Quartale den Jahrgang 1845 zu verstehen.

A. d' O. Annales d' Oculistique, par Flor. Cunier. Bruxelles. Hft.

A. Han. Hannover'sche Annalen für die gesammte Heilkunde, herausgegeben von G. P. Holscher. Hft.

A. Heid. Medicinische Annalen, herausgegeben von F. A. B. Puchelt, M. J. Chelius und F. C. Nägele. Heidelberg. Hft.

A. St. Annalen der Staatsarzneikunde von Schneider, Schürmayer und Hergt. Hft.

Av. Archiv für die gesammte Medicin, von H. Haeser. Hft.

Av. Belg. Archives de la médecine Belge et Bulletin médical Belge. Publiées par J. E. Lequime. Hft.

Av.Chem. Archiv für physiologische und pathologische Chemie und Mikroskopie in ihrer Anwendung auf die praktische Medicin, herausgegeben als Fortsetzung von »Simon's Beiträgen« von J. Fl. Heller. Hft.

Av. gen. Archives generales. Hft.

Av. Ph. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin von J. Müller. Hft.

aZg. Allgemeine Zeitung für Chirurgie, innere Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften von R. M. Rohatsch. Num.

C. B. Medicinisches Correspondenzblatt baierischer Ärzte. Num.

C. Rh. Medicinisches Correspondenzblatt rheinischer und westphäl. Ärzte. Num.

C. W. Medicinisches Correspondenzblatt des Würtembergischen ärztlichen Vereins, von J. F. Blumhart, G. Duvernoy und A. Seeger. Num.

cZg. Allgemeine medicinische Central-Zeitung von J. J. Sachs. Num.

E. Encyclographie des sciences médicales. Bruxelles. Hft.

G. Gazette médicale de Paris. Num.

G. H. La Lancette française, Gazette des hôpitaux civils et militaires. Num.

G. L. London medical Gazette. Num.

Hr. Guy's hospital Reports, edited by G. H. Barlow etc. Hft.

Hyg. Hygea, Zeitschrift besonders für rationell-specifische Heilkunst, von L. Griesselich. Hft.

J. Journal der praktischen Heilkunde von C. W. Hufeland, fortgesetzt von F. Busse. Hft.

J. Ch. Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Ph. v. Walther und F. A. von Ammon. Neue Folge. Hft.

J. Kdk. Journal für Kinderkrankheiten, herausgegeben von Fr. J. Behrend und A. Hildebrand. Hft.

Jb. C. Ch. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Redigirt von A. Goeschen. Hft.

Jb. Ö. Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates von J. N. Ritter von Raimann und A. Edlen von Rosas. Hft.

Jbr. Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern von C. Canstatt. Hft.

M. Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Hft.

M. St. Magazin für die Staatsarzneikunde. Herausgegeben von den Bezirks- und Gerichtsärzten des Königreiches Sachsen, redigirt durch F. J. Siebenhaar. Hft.

N. Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde von L. F. von Froriep und R. Froriep. Num.

R. Allgemeines Repertorium der gesammten deutschen medicinisch-chirurgischen Journalistik, von H. W. Neumeister. Hft.

R. Phm. Repertorium für die Pharmacie von Buchner. Hft.

Vj. Medicinische Vierteljahrschrift. Archiv für physiologische Heilkunde von W. Roser und C. A. Wunderlich. Hft.

Vj. Prag. Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. Hft.

W. Wochenschrift für die gesammte Heilkunde von Casper. Num.

W. Ö. Österreichische Wochenschrift von J. N. Ritter von Raimann und A. Edlen von Rosas. Num.

Z. Zeitschrift für rationelle Medicin von J. Henle und C. Pfeufer. Hft.

Z. Ausl. Zeitschrift für die gesammte Medicin, mit besonderer Rücksicht auf Hospitalpraxis und ausländische Literatur, von F. W. Oppenheim. Hft.

Z. Gb. Neue Zeitschrift für Geburtskunde von D. W. H. Busch, J. von d'Outrepont, F. A. von Ritgen und F. C. J. von Siebold. Hft.

Z. Phr. Zeitschrift für Phrenologie, unter Mitwirkung vieler Gelehrten herausgegeben von G. von Struve und E. Hirschfeld. Hft.

Z. Ps. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin, herausgegeben von Deutschlands Irrenärzten in Verbindung mit Gerichtsärzten und Criminalärzten, unter der Redaction von Damerow, Flemming und Roller. Hft.

Z. St. Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, von A. Henke. Hft.

Z. Wien. Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien. Redacteur F. Zehetmayer. Hft.

Zg. Neue medicinisch-chirurgische Zeitung von L. Ditterich. Num.

Zg. Mil. Allgemeine Zeitung für Militär-Ärzte von H. Klencke und E. Helmbrecht. Num.

Zg. Pr. Medicinische Zeitung, herausgegeben von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Num.

Zg. Russ. Medicinische Zeitung Russlands, redigirt und herausgegeben von M. Heine, R. Krebel und H. Thielmann in St. Petersburg. Num.

I. Stark, Allgemeine Pathologie. 2. Aufl. I. Bd. Leipzig 1844. 8.

II. Bodenstab, Crisis als Naturplan. 1 Thl. Göttingen 1844. 8.

III. Mühry, die historische Unwandelbarkeit der Krankheit. Hannover 1844. 8.

IV. Peez, Bemerkungen über die Thermen von Wiesbaden. Wiesbaden 1844. 8.

V. Spiess, Physiologie des Nervensystems vom ärztlichen Standpunkte dargestellt. Braunschweig 1844. 8.

VI. Behrend, Syphilidologie. 6. Bd. 3. Hft. Leipzig 1844. 8.

VII. A. Cooper, theoretisch-praktische Vorlesungen über Chirurgie, herausgegeben von A. Lee, übersetzt von Burchard. Erlangen 1844.

VIII. Lochner und Bock, statistisch-medic. Bericht über die Kranken-Versorgungsanstalten Nürnbergs. Nürnberg 1844. 4.

IX. Moij'sisowics, Darstellung einer sicheren und schnellen Heilmethode der Syphilis durch Jodpräparate. Wien 1845. 8.

X. J. Trefurt (Prof. in Göttingen), Abhandlung und Erfahrungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe und der Weiberkrankheiten. I. Decade. 3. Taf. Göttingen 1844. 8.

XI. G. R. Etlinger, Observationes obstetriciae per 13 menses in clin. Bonnensi institutae, adject. adnotationibus epicrit. Bonnae 1844. 4.

XII. J. A. Mayer (in Würzburg), einige Worte über subcutane Operationen überhaupt und über die unterhäutige Entzweischneidung der beiden Afterpförtner insbesondere. Würzburg 1844. 8.

XIII. Buchler, die vorzüglichsten chirurgischen Operationen mit besonderer Berücksichtigung der v. Wattmann'schen Schulen. Wien 1845. 8.

XIV. T. W. G. Benedict, Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Breslau 1845. 8.

XV. F. Martini, von dem Einflusse der Secretionsflüssigkeiten auf den menschlichen Körper im Allgemeinen. 2. (spec.) Th. 2. Hälfte. Bellevue b. Constanz 1845. 8.

XVI. L. v. Rönne und H. Simon, das Medicinalwesen des preussischen Staates. Bd. I. Breslau 1844. 8.

XVII. Jos. Müller, k. k. Kreisphys., Darstellung des Apothekerwesens in den österr., preuss., bair., sächs., hannov., hess., bad., mecklenb. etc. Staaten. Wien 1844. 8.

XVIII. Zur Reform der Medicinal-Verfassung Sachsens. Dresden und Leipzig 1845. 8.

XIX. Über die Medicinal-Verfassung Preussens, wie sie ist und wie sie sein sollte. Hamburg 1844. 8.

XX. A. Duflos, Chem. Apothekerbuch mit spec. Berücksichtigung der Pharmacop. austr. Breslau 1844. 2 Bände.

Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

Zusammengestellt von Dr. *W. R. Weitenweber.*

Verordnungen.

Einem herabgelangten Decrete der hohen vereinigten k. k. Hofkanzlei vom 25. Juli 1844 Z. 18048 zufolge hat ein Berliner Kaufmann, Friedrich Sartorius, folgendes *Mittel gegen die Wasserscheu* hierorts in Antrag gebracht: Die durch

den Biss eines wüthenden Hundes entstandene Wunde ist mit Salzwasser auszuwaschen, dann mit Nussöl zu begiessen und mit demselben bis zur gänzlichen Heilung immer feucht zu erhalten oder, was noch besser ist, in demselben zu baden. Ist das Leben durch die Wunde gefährdet, so gebe man dem Kranken folgende Medicin ein: 1 Quartierlein Nussöl (für Kinder nur die Hälfte), dann 3 frisch gelegte Eier ohne Hahntritt (sollte derselbe vorhanden sein, so muss er ausgelöst werden) bringe man in einen Tiegel; sodann löse man von einer Hagebutten-Wurzel die erste Rinde ab und schabe von der zweiten mehr oder weniger (je nachdem die Person schwach oder stark ist), zu den frühern zwei Ingredienzen, lasse dieselben bei einem kleinen Feuer braten und gebe sie dann, so warm als möglich, dem Kranken zu geniessen, welcher jedoch binnen 24 Stunden nichts Anderes essen, auch nicht Kleider und Wäsche wechseln darf. Nach der Angabe des Kaufmanns Sartorius soll dieses Mittel durch mehrere glückliche Erfolge erprobt sein. Ohne an den bestehenden Vorschriften bezüglich der prophylaktischen Behandlung der Wuthkranken etwas ändern zu wollen, theilt man dieses Mittel zur angemessenen Benützung mit, deren Erfolg seiner Zeit zur hierortigen Kenntniss zu bringen sein wird. (Gub. Decret vom 24. Aug. 1844 Z. 47649.)

Mittelst Note v. 20. Dec. 1844 hat das h. k. k. Militär-Generalcommando in Böhmen dem böhm. Landesgubernium (G. Z. 75526) das folgende h. hofkriegsräthliche Rescript Z. 2023 vom 26. Juni 1837 übermacht: Die mit ihren Eltern in einem Invalidenhause lebenden Kinder der Invaliden können, wenn sie ununterbrochen bei ihren Eltern sich befunden haben, im Falle ihrer Erkrankung in das Invalidenhaus-Spital unentgeltlich aufgenommen werden. Bei denjenigen Kindern der invaliden Mannschaft, welche in einem Privatdienste erkranken, ist sich nach den, über die Aufnahme erkrankender Dienstboten in das allgemeine Krankenhaus bestehenden Vorschriften zu benehmen. Sollten indess von Seite des Dienstgebers solche Anstände hervorkommen, welche die Berichtigung der diesfälligen Beköstigung absolut unthunlich machen, welches jedoch genau untersucht und gewürdigt werden muss, so sind die noch minderjährigen, mithin noch in der Gewalt und Obsorge ihrer Väter stehenden Kinder der Invaliden auf Kosten des Invalidenfondes in dem Civilkrankenhause nach der dritten Verpflegsklasse zu unterbringen. Grossjährige Kinder haben aber hierauf keinen Anspruch, da die Grossjährigkeit das Band, welches sie an das Militär knüpft, auflöst. Aus eben diesem Grunde haben auch die Kinder jener Invaliden, deren Väter gestorben oder abgefertigt worden sind, auf Unterbringung in einer Heilanstalt im Erkrankungsfalle auf Kosten des Invalidenfondes keinen Anspruch.

Se. k. k. Majestät haben mit a. h. Entschliessung vom 2. Nov. 1844 allergnädigst zu genehmigen geruht, dass die pathologische Anatomie in die Zahl der für die erste medicinische strenge Prüfung bestimmten Gegenstände einzureihen und die Taxe hiefür mit 5 fl. C. M. zu entrichten sei. (Studienhofcommissionsdecret vom 9. Nov. 1844, Z. 7384.)

Dem Inhalte eines h. Studienhofcommissionsdecrets vom 13. Nov. 1844, Z. 7440 zufolge haben Se. k. k. Majestät bei dem Umstande, als nach dem letzten medicinisch-chirurgischen Studienplane vom J. 1833 jene Schüler, welche Doctoren der Medicin und Chirurgie werden wollen, zu dem Unterrichte über Augenkrankheiten einen Semester des 6. Jahrganges zu verwenden haben, weil es ihnen nicht möglich ist, diesem Unterrichte im 5. Jahrgange beizuwohnen, mit a. h. Entschliessung vom 5. Nov. desselben Jahrs allergnädigst zu genehmigen geruht,

dass in solchen Fällen die medicinischen Stipendisten ihr Stipendium auch das 7. Jahr, welches nun das eigentliche Vorbereitungsjahr ist, fortbeziehen.

Die h. Hofkanzlei hat mit Decret vom 21. Jänner 1845 Z. 79 Folgendes bestimmt: Aus dem Anlasse, dass ein in Prag bei dem Apotheker-Hauptgremium bei der Freisprechungs-Prüfung reprobirter und auf 1 Jahr zur Wiederholungsprüfung verwiesener Apothekergehülfe, mit Verheimlichung dieses Umstandes bei dem Iglauer Filialgremium seine Freisprechung erwirkte, sind zur künftigen Verhütung ähnlichen Unfugs sämmtliche Apotheker-Hauptgremien anzuweisen, dass sie jenen Apothekerlehrlingen, welche bei der Fähigkeits- oder Freisprechungsprüfung reprobirt werden, bis nach geschehener Verbesserung dieser Prüfung das Zeugniss über die beim Kreisgremium bestandene Vorprüfung nicht zurückzustellen haben.

Vermög herabgelangten h. Studienhofcommissionsdecrets vom 24. Nov. 1844 Z. 7576 haben Se. Maj. mit a. h. Entschliessung vom 9. Nov. 1844 die Creirung einer Assistentenstelle der pathologischen Anatomie an der Prager Universität mit dem jährlichen Gehalte von 400 fl. C. M. und dem Emolumente von 200 fl. C. M. für Wohnung, Beleuchtung und Beheizung allergnädigst zu bewilligen geruht. Die Dauer dieser Assistentenstelle wird im Einklange mit den diesfälligen Vorschriften auf zwei Jahre, mit Verlängerung derselben bis höchstens 6 Jahre festgesetzt, wenn der Assistent sich durch Kenntnisse und fleissige Verwendung einer solchen Begünstigung würdig gemacht haben wird. Die Besetzung hat von dem Studiendirector nach gepflogener Rücksprache mit dem pathologischen Prosector Statt zu finden und ist bei der Landesstelle darüber die Bestätigung einzuholen.

Personalnotizen.

Inland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Der k. k. Hofrath Freiherr von Türkheim wurde auf sein Ansuchen von seiner bisherigen Dienstleistung bei der Studienhofcommission enthoben und das medic. Referat bei derselben dem ersten Leibarzte Sr. Maj. des Kaisers, Hofrath Ritter v. Raimann, übertragen.

Die Stelle des Prager Polizei-Gerichts- und Strafhauswundarztes wurde dem Med. u. Chir. Dr. Joseph Kahler verliehen; Dr. Franz Dittrich wurde zum Assistenten bei der pathologischen Anatomie ernannt; der k. k. Oberfeldarzt Dr. Anton Langenbacher in Babolna wurde zum Landesthierarzte von Niederösterreich, der Districtsarzt Dr. Jos. Plaseller in Weissenbach zum Kreisarzte in Imst in Tirol, der Regimentsarzt Dr. Heinrich Wild zum Garnisons-Stabsarzte in Pesth ernannt. Der vielverdiente Dr. Joh. Nep. Werlosching Edler v. Bernberg in Innsbruck feierte am 26. Oct. vor. J. sein 50jähriges Doctorsjubiläum. Dr. Joseph Brenner Ritter v. Felsach, Badearzt in Ischl, erhielt den rothen Adlerorden 4. Klasse; Dr. Joh. Fantonetti in Mailand das Ritterkreuz des k. sardinischen St. Mauritius- und Lazarusordens; der Gubernialrath Dr. Angel. Frari in Venedig den rothen Adlerord. 4. Klasse. Die k. k. ärztl. Ges. zu Pesth ernannte die dortigen Ärzte Dr. Jankovich zum Präses, Dr. Wagner zum Vicepräses, Dr. Ploss zum ersten, Dr. Iller zum zweiten Secretär.

Todesfälle.

Am 3. April l. J. starb in Prag der geschätzte Mag. Chir. Thaddäus Axmann, 76 Jahre alt, am Zehrfieber; in Wien der pens. fürstl. Schwarzenberg'sche Leibchirurg Ederhofer, 89 Jahre alt; am 23. Febr. in Leitmeritz der jubil. Kreisphys., Med. u. Phil. Dr. Franz X. Kottnauer, 77 J. alt, an der Lungenlähmung; am 23. März in Prag der kauřimer Kreisphys. Dr. Joseph Müller, 34. J. alt, am wiederholten Schlagflusse (s. weiter unten Nekrolog); in Wien Dr. Evarist Reimann, Ordinarius im Barmherzigen-Spitale, 46 J. alt; am 21. Jäner in Prag Med. Dr. Carl Skalitzky, Grammatical-Professor am kleins. Gymnasium, 64 J. alt, am Zehrfieber in Folge eines mehrjährigen Magenleidens; in Brixen Dr. Wassermann, 87 J. alt.

Ausland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Dr. Pieper in Paderborn wurde Kreisphysicus daselbst; Dr. J. E. Ebert in Berlin zum Privatdocenten der Geburtshülfe an der dortigen medic. Facultät ernannt. Prof. Arnold wurde zum Prof. der Anatomie und Physiologie an der Universität Tübingen, Prof. Dr. Hasse in Zürich zum Mitgliede des Gesundheitsrathes des Cantons Zürich berufen. Der Chemiker Freih. v. Bibra erhielt an der Universität zu Würzburg das Ehrendoctor-Diplom; ferner erhielten die Professoren in Berlin: Dieffenbach, Jüngken, Müller, Romberg und Schönlein von der medic. Facultät zu Wilna; Dr. Max. Heine in Petersburg von der kais. russ. Ges. der Ärzte zu Kiew; Prof. Heyfelder in Erlangen und Dr. Oppenheim in Hamburg von der Akademie der Med. u. Chir. zu Madrid Diplome als Mitglieder.

Todesfälle.

Am 19. Jäner l. J. starb der hochverdiente Anatom, Prof. Otto in Breslau, 59 J. alt; am 12. März in Paris der als Arzt und Schriftsteller bekannte Dr. Ollivier (d' Angers); ebendaselbst der ehemalige Oberarzt der Invaliden Dr. Ribes im 80. Lebensjahre, er hatte die Feldzüge unter der Republik als Chirurg, jene unter dem Kaiser als Chirurg des Hauptquartiers mitgemacht; am 13. Febr. zu Berlin der berühmte Naturforscher J. Steffens, im 72. Jahre; ferner der Nestor der Brüssler Ärzte Van Cutsem, Prof. der Klinik an der dortigen Universität; am 12. Jäner in Dresden der sehr geachtete Praktiker, Hofrath Dr. F. Ch. L. Weigel, 76 Jahre alt.

Medicinisch-statistische Notizen und Miscellen.

Trauungen, Geburten, Sterbefälle in Böhmen (I. auf dem Lande, II. in Prag) während des Militär-Jahres 1844.

Trauungen	zw. Ledigen	zw. Verwitweten	zw. Led. u. Verw.	gegen 1843
I. 34419	27427	1242	5750	+ 451
II. 1069	883	22	164	+ 167
Zus. 35488	28310	1264	5914	+ 618

Geburten	Knaben	Mädchen	Todtgeborene	gegen 1843
I. 157836	81938	75898	2825	— 2976
II. 5797	2839	2958	218	— 227
Zus. 163633	84777	78856	3043	— 3203

Sterbefälle	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	mehrgeb.a.gest.	gegen 1843
I. 106231	53649	52582	48780	— 29071
II. 3910	2021	1889	1669	— 697
Zus. 110141	55670	54471	50449	— 29768

Darunter waren folgende Todesarten:

an gewöhnlichen Krankheiten	Orts-Krank-heiten	epidem. Krank-heiten	Blat-tern	Selbst-mord	Hunds-wuth	Er-mordet	durch Un-glücks-fälle	hinge-richtet
I. 104638	154	284	132	249	3	40	728	3
II. 3855	—	—	18	15	—	1	21	—
Zus. 108493	154	284	150	264	3	41	749	3

Vom 1. April l. J. an trat in Berlin eine neue Eintheilung der Medicinalbezirke für die Armenärzte in Wirksamkeit. Die Zahl derselben, die 1819 nur 13 betrug, und 1842 auf 18 vermehrt wurde, ist, da sich diese Abhülfe als ganz ungenügend erwies, gegenwärtig auf 32 bestimmt worden. Die Wichtigkeit und Nothwendigkeit dieser Massregel ergibt sich schon aus dem Umstande, dass bei der raschen Zunahme der Bevölkerung die Zahl der einem Arzte zugewiesenen Kranken bis auf durchschnittlich 500 im Vierteljahre gestiegen war, wodurch es unmöglich wurde, jedem Einzelnen die erforderliche Sorgfalt zuzuwenden. Übrigens verlangt das neue Gesetz, dass jeder Armenarzt in seinem Bezirke wohne und dass er seine Kranken lediglich selbst behandle. (Zg. Pr. 15.)

In der Bibliothek von Oxford sollen vor Kurzem die verloren geglaubten, bisher blos dem Titel nach bekannten 6 letzten Bücher von Galen de administrationibus anatomicis, enthaltend die Beschreibung der Augen, der Zunge, der Speiseröhre, des Kehlkopfs, des Zungenbeins, der Nerven dieser Theile, der Geschlechtstheile, von dem bekannten Dr. Greenhill, der auch bereits deren Herausgabe vorbereitet, aufgefunden worden sein. Sie scheinen von Bartholin, der sie 1672 besass, an Narcissus Marsh, Erzbischof von Dublin und mit dessen Bibliothek nach Oxford gelangt zu sein.

Im Archiv des böhmischen k. k. Landesguberniums befindet sich ein Empfehlungs-Schreiben des Kaisers Rudolph II. dd. 2. Oct. 1593 für den Simon Simonius Lucensis, Med. und Phil. Doctor „inclyti nostri regni Bohemiae protomedicus". Hieraus wird ersichtlich, dass die medicinalpolizeiliche Einrichtung der Landesprotomediker in Böhmen bereits im 16. Jahrhunderte Statt gefunden habe.

Nekrologe.

Dr. Johann Christian Mikan, emeritirter k. k. Professor der Botanik an der Prager Universität, Vicesenior der medic. Facultät und Beisitzer des akademischen Senats, Mitglied der k. k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag, der Ges. des vaterländischen Museums, der Ges. der Wissensch. zu Görlitz und Zürich u. s. w., wurde den 5. December 1769 zu Teplitz geboren, wo sein Vater, Jos. Gottfried Mikan, der aber bald darauf nach Prag übersiedelte und im J. 1783 zum Prof. der Chemie und Botanik an der Universität ernannt wurde, damals Badearzt war. Nachdem der junge M. mit besondern Geistesfähigkeiten ausgerüstet, die nöthigen Gymnasial- und Facultätsstudien rühmlich zurückgelegt hatte, erhielt er im J. 1793

die medicinische Doctorswürde, schlug aber nicht die praktische Laufbahn ein, sondern wählte die Naturwissenschaften, namentlich, nach dem Vorbilde seines berühmten Vaters *), die Botanik und Entomologie zu seinem Lieblingsfache, entdeckte mehrere neue Arten von Schwebefliegen, welche er in einer eigenen Schrift (Monographia Bombiliorum Bohemiae, Pragae 1796) beschrieb und abbildete, so wie er schon damals bei Durchwanderung der Gebirgsgegenden Böhmens einige neue Pflanzenarten fand, welche Willdenow in seine Species plantarum aufnahm. Hierauf ward M. im J. 1798 Adjunct seines Vaters, erhielt im J. 1800 die Lehrkanzel der allgemeinen Naturgeschichte und als die Lehrkanzeln der Chemie und Botanik einem neuern Studienplane gemäss getrennt wurden, die letztere. Im J. 1811 erschien von ihm eine, als zeitgemässes Werkchen mit vielem Beifalle aufgenommene Abhandlung über die Zuckererzeugung aus Ahornsaft. Bei Gelegenheit der Vermählung unserer Erzherzogin Leopoldine mit dem damaligen Kronprinzen von Brasilien Don Pedro im J. 1817 wurde unter andern auch Prof. M. als Naturforscher auf kaiserliche Kosten dahin gesandt, wo er eifrigst unterstützt von seiner vielseitig gebildeten Gattin, für die Wiener zoologischen und botanischen Sammlungen mit dem günstigsten Erfolge sammelte, und im November 1819 wieder in Europa eintraf. Mehrere dort entdeckte neue Thiere und Pflanzen sind in dem Prachtwerke: Delectus Florae et Faunae Brasiliensis (Vindob. 1820—25) von ihm beschrieben und mit herrlichen Abbildungen versehen worden. Seit seiner Rückkehr aus Brasilien kränkelte M. fortwährend; das heimatliche Klima wollte ihm nicht mehr zusagen. Nebst verschiedenen gichtischen Zuständen, die er mit stoischer Geduld ertrug, quälte ihn ein chronisches Nervenleiden des rechten Armes, dessen anfängliche Heftigkeit nur durch eine Reise nach dem wärmeren Himmelsstriche des südlichen Italiens gemildert wurde. Hier sammelte er nicht nur mehere interessanten Naturalien, sondern auch andere Beobachtungen und Notizen, welche er in einem, zum Besten seiner durch die Cholera verunglückten Landsleute herausgegebenen Werkchen gemischten Inhaltes unter dem Titel: Kinder meiner Laune (Prag 1833, 2. Auflage) bekannt machte. Das oben erwähnte Gichtleiden zwang ihn endlich, nach 35jährigem Dienste im öffentlichen Lehramte, seine Pensionirung anzusuchen, welche ihm auch im J. 1831 mit Belassung seines ganzen Gehaltes zu Theil wurde. Ausser den angegebenen selbstständigen Druckschriften veröffentlichte M. einige Aufsätze in den Novis Actis Naturae Curiosorum, in dem von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft herausgegebenen Wirthschaftskalender u. s. w., so wie viele, oft sehr gelungene Gelegenheitsgedichte. Nach kurzem Krankenlager verschied M. in Prag am 28. December 1844 im 77. Lebensjahre am Brande der Unterleibseingeweide.

Am 17. Jäner l. J. starb als geschätzter Praktiker Prag's Dr. Joseph Engel, k. k. Professor der theoretischen Medicin für Wundärzte an unserer Hochschule, Ehrenmitglied des Prager Taubstummen-Institutes, wirkl. Mitglied des vaterländischen Museums in Böhmen. Er war am 8. März 1796 in Prag geboren, Sohn eines hiesigen Kaufmannes. Sämmtliche Studien machte E. in Prag und erhielt daselbst im Jahre 1821 die chirurgische Doctorswürde. Schon frühzeitig wandte er sich dem operativen Theile der Heilkunst zu. Am 1. Februar

*) Diesem zu Ehren benannte Willdenow eine ausgezeichnete Pflanzengattung aus der Familie der Syngenesisten: Mikania.

1817 wurde er chirurgischer Praktikant im allgem. Krankenhause, in der Folge Unterwundarzt, Secundärchirurg und Assistent der chirurgischen Klinik und benützte mit rühmlichem Eifer die reiche Gelegenheit zu höherer Ausbildung, die sich ihm in diesen verschiedenen Stellungen unter der Leitung unseres ausgezeichneten Professors Fritz darbot. Nach Vertheidigung seiner Inaugural-Dissertation: Animadversiones in prophylaxim tetani traumatici erhielt er im August 1824 auch die medicinische Doctorswürde. Im März 1826 wurde ihm die Supplirung und endlich im December 1827 die Lehrkanzel der theoretischen Chirurgie anvertraut, welche Stelle er bis zu deren Aufhebung im J. 1834 bekleidete. Nach kurzem Quiescentenstande erhielt er die Lehrkanzel der theoretischen Medicin. Während der Krankheit und nach dem Tode des Prof. Fritz vertrat er die Stelle eines Primarchirurgen und Professors der praktischen Chirurgie. Nach kurzem Krankenlager verschied er im Verlaufe eines Typhus unter den Zeichen eingetretener Darmdurchbohrung. Ausser der erwähnten schätzbaren Inauguraldissertation veröffentlichte er nur noch einen mehrere Jahre umfassenden Bericht über die chirurgische Klinik zu Prag in den medicinischen Jahrbüchern des österr. Staates.

Dr. Joseph Müller, k. k. Kreisphysicus, Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes u. s. w., wurde zu Reichenau, im Königgrätzer Kreise, im Jahre 1811 geboren, und starb in Folge eines wiederholten Schlagflusses zu Prag am 23. März l. J. in der kräftigsten Fülle der Gesundheit, 34 Jahre alt. Er hatte die wissenschaftliche Laufbahn am Gymnasium seiner Vaterstadt begonnen und hierauf an den Universitäten zu Wien, Prag und Padua fortgesetzt, an welcher letzteren er im Jahre 1834 zum Doctor promovirt wurde. Nachdem er bald darauf zu Zara in den k. k. Medicinaldienst getreten war, in Zeng als Armenarzt gewirkt hatte, während der Pest als Sanitäts-Commissär nach Albanien und Rumelien abgesandt und endlich zum Districtsarzte in Budua ernannt worden war, ward ihm im J. 1837 das Physicat des Saazer Kreises zu Theil, das er im Jahre 1839 mit dem des Kaurzimer Kreises zu Prag vertauschte. Nebst seinem verdienstvollen ämtlichen Wirken widmete er sich hier mit dem rühmlichsten Erfolge medicinal-polizeilichen schriftstellerischen Arbeiten, und veröffentlichte in den letzten fünf Jahren folgende selbstständige Werke als eben so viele Beweise seines Fleisses, seiner vielfältigen Sprach- und Sachkenntnisse: 1) Skizzirte Darstellung des Wirkungskreises der Privatärzte und Wundärzte, Prag 1840; 2) Darstellung des öffentlichen Medicinaldienstes, Prag 1841; 3) Norme austriache attorno in publici impiegati di sanità, Prag 1843; 4) Systematische Darstellung des Medicinalwesens des österr. Kaiserstaates, Wien 1844, zwei Bände; 5) Darstellung des Apothekerwesens in den k. k. österreichischen und übrigen deutschen Bundesstaaten, Wien 1844; 6) Albanien, Rumelien und die österreichisch-montenegrinische Gränze, Prag 1844. Überdies enthalten v. Raimann's medicinische Jahrbücher einige lesenswerthe medicinisch-statistische Aufsätze von Müller's Hand. Eine grosse Anzahl gelehrter Gesellschaften des In- und Auslandes hatte ihm zum Lohne für sein unermüdliches und gediegenes literärisches Wirken die Diplome als Mitglied übersandt. Er starb viel zu früh, für die Wissenschaft, für den Staat, für seine Familie! —

Tabellarischer Nachweis

über die Verbreitung und den Verlauf der in Böhmen im Herbste 1844 *ausgebrochenen und im Frühjahre* 1845 *wieder erloschenen Rinderpest.*

	Namen der Kreise nach der Zeitfolge des Seuchenausbruches	Zahl der befallenen Ortschaften	Hornviehstand in denselben vor dem Ausbruche der Seuche	Anfang der Seuche	Ende der Seuche	Seit dem Ausbruche der Seuche sind						Verhältniss der Erkrankungen zum Viehstande
						erkrankt	davon					
							genesen	gefallen	erschlagen worden als		im Ganzen in Abgang gekommen	
									seuche-verdächtig	offenbar krank		
1	Bidschow......	8	1556	14/9	1/1	299	21	269	1	8	299	1:5,2
2	Klattau..........	5	1245	24/9	21/12	78	—	30	—	48	78	1:16
3	Kauřim..........	13	1947	26/9	16/2	196	19	131	23	23	196	1:9,9
4	Bunzlau.........	18	2567	30/9	12/2	194	9	63	—	122	194	1:13,2
5	Beraun..........	33	5027	1/10	19/4	402	10	192	4	196	402	1:12,5
6	Königingrätz.	17	2804	8/10	5/3	183	12	76	3	92	183	1:15,3
7	Chrudim........	7	1200	11/10	6/2	157	14	111	18	14	157	1:7,6
8	Leitmeritz.....	7	1380	21/10	7/1	31	2	13	—	16	31	1:44,5
9	Saaz..............	7	931	29/10	5/1	83	—	41	—	42	83	1:11,2
10	Rakonitz.......	13	930	31/10	29/12	122	11	89	2	20	122	1:7,6
11	Prachin.........	21	3763	2/11	20/1	458	33	122	85	218	458	1:8,2
12	Tabor............	2	571	3/11	24/1	12	—	6	1	5	12	1:47,6
13	Pilsen............	6	788	12/11	19/2	68	1	36	10	21	68	1:11,6
14	Časlau..........	8	1292	20/11	31/1	31	4	4	6	17	31	1:41,7
15	Ellbogen.......	1	400	26/11	30/11	2	—	1	—	1	2	1:200
16	Prag..............	1	805	19/2	19/2	1	—	—	—	1	1	
	Zusammen.........	167	27.206			2317	136	1184	153	844	2317	1:11,7
darunter	Stiere und Ochsen..........	—	3.918			416	19	168	17	212	416	1:9,4
	Kühe.............	—	17.388			1409	93	746	101	469	1409	1:12,3
	Kälber...........	—	5.900			492	24	270	35	163	492	1:12,3

Unter den aufgeführten Fällen sind jedoch nicht blos vollkommen constatirte, sondern auch einige, in mancher Hinsicht mehr weniger zweifelhaft gebliebene einbegriffen.

Die erste Erkrankung kam vor in Konec-chlum, Herrschaft Radim, bidschower Kreises, am 14. September 1844, der letzte constatirte Pestfall in Fararstwy, königgrätzer Kreises, am 5. März 1845; blos der Budweiser Kreis blieb ganz frei von der Seuche.

Nach der Zahl der Erkrankungsfälle ordnen sich die Kreise, wie folgt: 11, 5, 1, 3, 4, 6, 7, 10, 9, 2, 13, 8, 14, 12, 15.

Nach der Zahl der befallenen Ortschaften: 5, 11, 4, 6, 3, 10, 1, 14, 7, 9, 8, 13, 2, 12, 15, 16.

Nach dem Verhältnisse der Erkrankungen zum Viehstande: 1, 7, 10, 11, 3, 9, 13, 5, 4, 6, 2, 14, 8, 12, 15.

Von Prag kann kein Erkrankungsverhältniss gegeben werden, da der daselbst als krank erschlagene Ochs ein eben aus Polen eingetriebener war.

Literärischer Anzeiger.

Bei Borrosch & André in Prag ist neu erschienen:

Die

medicinischen Anstalten
Prag's

Nach ihrem gegenwärtigen Zustande

geschildert von

Dr. Wilh. Rud. Weitenweber,

praktischem Arzte in Prag, emerit. Stadtphysicus von Ellbogen, und mehrerer Gelehrten-Gesellschaften Mitgliede.

Mit zwölf Ansichten in Aquatinta auf Stahl und einem medicinisch-topographischen Grundrisse von Prag.

Im Taschenbuchformate.

Preis 2 fl. 40 kr. C. M. oder 1 Rthl. 20 ggr. Pr. Ct.

Dieses für Fremde als Führer, für Einheimische als Erinnerungstaschenbuch bestimmte Werkchen ist ganz nach authentischen Quellen und, bei aller wünschenswerthen Kürze, mit solcher Genauigkeit abgefasst, dass es in statistischer, wie in historischer Beziehung als eine ihren Gegenstand erschöpfende Arbeit auf diesem Felde der medicinischen Literatur bezeichnet werden darf. Aber auch in artistischer Hinsicht wird es eine zur Verherrlichung Prag's beitragende Erscheinung sein, indem es von den darin abgehandelten Gebäuden, die sich durch ihren imposanten Umfang oder eine eigenthümliche Bauart auszeichnen, zwölf landschaftliche Ansichten in Aquatinta auf Stahl nebst einem eigens für dieses Buch aufgenommenen medicinisch-topographischen Grundrisse von Prag liefert.

Druck bei Kath. Geržabek.